

CIRUGÍA ESPAÑOLA

ÓRGANO OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIRUJANOS
Y DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA TORÁCICA

ISSN: 0009-739X

Volumen 103, Suplemento 1, **Julio 2025**

XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

Factor de Impacto 2023
1.3



Indexada en:

Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, Index Medicus/MEDLINE,
Scopus, EMCare, Scirus, IBECS, MEDES e IME

www.elsevier.es/cirugia

XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

Junta Directiva

Presidente

Sergio Bolufer Nadal. Hospital General Universitario (Alicante)

Vicepresidente

Miguel Congregado Loscertales. Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla)

Secretaria

María Rodríguez Pérez. Clínica Universidad de Navarra (Madrid)

Tesorero

Íñigo Royo Crespo. Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

Comité Científico

Coordinador

David Gómez de Antonio. Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid)

Comité de Congresos

Coordinadora

Marina Paradela de la Morena. Hospital Universitario A Coruña (A Coruña)

Vocales

Silvana Crowley Carrasco. Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid)

David Sánchez Lorente. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (Barcelona)

Paula Moreno Casado. Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba)

Miguel Alejandro Mesa Guzmán. Clínica Universidad de Navarra (Pamplona)

Comité de Congreso Local

Coordinador

Luis Jorge Cerezal Garrido. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Vocal

Juan José Mafé Madueño. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Presidente de la SECT

Sergio Bolufer Nadal. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Vocales

Carlos Gálvez Muñoz. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Francisco Lirio Gran. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Jone Miren del Campo Mira. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Sergio Maroto Molina. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Juan Manuel Córcoles Padilla. Hospital Universitario del Vinalopó (Alicante)

Coordinadora de la Sección de Enfermería de la SECT

Elena Díez Mazo. Hospital General Universitario Dr. Balmis (Alicante)

Comité de Docencia y Formación Continuada

Coordinador

Santiago Figueroa Almanzar. Hospital Clínico Universitario (Valencia)

José Luis Campo-Cañaveral de la Cruz. Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid)

Marta López Porras. Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla)

José Luis Recuero Díaz. Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

Eduardo Rivo Vázquez. Hospital Clínico Universitario de Santiago (Santiago de Compostela)

Anna Ureña Lluveras. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (Barcelona)

Jon Zabaleta Jiménez. Hospital Universitario de Donostia (Donostia)

Comité de Relaciones Institucionales y Asuntos Profesionales

Coordinador

Roberto Mongil Poce. Hospital Regional Universitario de Málaga (Málaga)

Carlos Gálvez Muñoz. Hospital General Universitario de Alicante. Representante de Relaciones Internacionales
de la SECT

Juan Manuel Córcoles Padilla. Hospital Universitario del Vinalopó (Alicante)

Carlos Fernando Giraldo Ospina. Hospital Regional Universitario de Málaga (Málaga)

Sergio Bernabé Moreno Merino. Hospital Regional Universitario de Málaga (Málaga)

XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

SUMARIO

COMUNICACIONES ORALES

O-01. Impacto del tipo de abordaje mínimamente invasivo en la radicalidad oncológica en resecciones pulmonares anatómicas por cáncer	1
O-02. Score de dificultad quirúrgica en resección pulmonar anatómica mínimamente invasiva: desarrollo y validación	1
O-03. Oncología: evaluación de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de un comité multidisciplinar de cáncer de pulmón	2
O-04. Resultados de la aplicación de un protocolo de estadificación de máxima precisión en una cohorte de pacientes con CPCNP izquierdo	2
O-05. Resultados del trasplante pulmonar en hipotermia controlada. ¿Es seguro prolongar los tiempos de isquemia?	3
O-06. Diseminación a través de espacios aéreos (STAS) en cáncer de pulmón pN0M0: impacto pronóstico en segmentectomías y lobectomías	3
O-07. Cirugía mínimamente invasiva en pacientes con índice de masa corporal aumentado. ¿Importa el abordaje?	5
O-08. Impacto de la enfermedad arterial coronaria en los resultados del trasplante pulmonar en un centro de referencia	5
O-09. Estudio comparativo entre resecciones sublobares anatómicas simples y complejas	6
O-10. Estimación de la prevalencia de la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar	6
O-11. Incidencia de eventos tromboembólicos posoperatorios y durante el seguimiento en pacientes intervenidos quirúrgicamente por carcinoma broncogénico (estudio Queler)	7

O-12. Trasplante pulmonar con preservación en hipotermia controlada. ¿Es reproducible o ciencia ficción?	7
O-13. La linfadenectomía mediastínica robótica en el cáncer de pulmón. Impacto en los resultados oncológicos en comparación con otros abordajes	8
O-14. Análisis de pacientes trasplantados pulmonares con supervivencia superior a 10 años. Factores pronósticos	8
O-15. Calidad de vida tras resección de la primera costilla como tratamiento para el síndrome del estrecho torácico	9
O-16. Preferencias en la elección de plaza de médico interno residente de cirugía torácica	9
O-17. Tratamiento conservador en el neumotórax de gran tamaño. Un cambio de paradigma en la cirugía torácica	10
O-18. La cirugía mínimamente invasiva en el estado inflamatorio y complicaciones en el cáncer de pulmón de células no pequeñas	11
O-19. Estudio comparativo de dispositivos de drenaje torácico convencional y electrónico	11
O-20. Desenlaces posoperatorios de la segmentectomía simple vs. compleja por VATS uniportal. Experiencia de un centro	11
O-21. Resultados posquirúrgicos tras tratamiento neoadyuvante con quimioinmunoterapia basada en inhibidores de PDL-1 en el cáncer de pulmón no células pequeñas	12
O-22. El empleo de ECMO veno-venoso y helio como puente a la colocación de prótesis en pacientes con estenosis traqueal tumoral	12
O-23. Duelo de robots en cirugía torácica: análisis comparativo de resecciones pulmonares anatómicas con Versius y DaVinci	14

O-24. Impacto del sistema de perfusión pulmonar <i>ex vivo</i> en el microbioma pulmonar.....	14	P-09. Revisión de la técnica de resección de la primera costilla en el síndrome del estrecho torácico.....	26
O-25. Análisis comparativo entre segmentectomías simples y complejas en términos de variables operatorias y posoperatorias.....	15	P-10. Resultados del trasplante pulmonar en receptores entre 65 y 70 años.....	26
O-26. Resultados de la aplicación de un protocolo de estadificación de máxima precisión en una cohorte de pacientes con CPCNP N0-N1c.....	16	P-11. Factores de riesgo e impacto clínico de la fuga aérea prolongada tras resección pulmonar...	27
O-27. Resección de tumores de mediastino anterior mediante cirugía robótica: ¿Versius o DaVinci?	16	P-12. Impacto en la supervivencia global de la asociación de tumores carcinoides pulmonares típicos con hiperplasia neuroendocrina difusa y TUMORLETS	27
O-28. Factores de riesgo de recidiva en cáncer de pulmón de célula no pequeña tras resección sublobar	17	P-13. Tratamiento quirúrgico de corrección de la hernia de pared torácica tras cirugía pulmonar previa.....	28
O-29. Inducción con quimioinmunoterapia vs. quimioterapia sola o en combinación con radioterapia: análisis emparejado en un entorno clínico real	18	P-14. Impacto de la fisioterapia posoperatoria en resección pulmonar mayor: análisis por subgrupos y <i>Propensity Score Matching</i>	28
O-30. Efectividad de una consulta monográfica para estudio de lesiones pulmonares en la reducción del tiempo de demora hasta la cirugía .	19	P-15. Impacto de la terapia neoadyuvante combinada en la complejidad quirúrgica del cáncer de pulmón de células no pequeñas: estudio retrospectivo.....	28
O-31. ¿Cuál es la mejor técnica para dividir I a cisura incompleta en lobectomía pulmonar mínimamente invasiva? Estudio prospectivo multicéntrico	19	P-16. Traqueoplastia por estenosis traqueal benigna. Comparación de sutura continua vs. puntos separados de pars membranosa en una serie de 162 casos.....	30

PÓSTERES

P-01. Resultados en los trasplantes pulmonares en pacientes mayores de 65 años y su comparación con los menores de 65 años	20	P-17. Impacto de la cirugía mínimamente invasiva en la propagación a través de espacios aéreos en cáncer de pulmón en estadio precoz.....	30
P-02. <i>Benchmarking</i> en cirugía torácica: evaluación mediante una aplicación	20	P-18. Influencia del tipo de donación en los resultados del trasplante pulmonar	31
P-03. Análisis de resultados de trasplantes de pulmón realizados en estado de urgencia nacional..	22	P-19. Impacto del ECMO posoperatorio en el desarrollo del rechazo crónico del injerto (CLAD) tras el trasplante pulmonar: un estudio retrospectivo.....	31
P-04. Alta domiciliaria con drenaje pleural: un estudio descriptivo	23	P-20. Código 0 en el trasplante pulmonar. Experiencia en un centro de referencia	31
P-05. Resultados del retrasplante pulmonar en un centro de referencia.....	23	P-21. Experiencia en nuestro centro en resecciones sublobares anatómicas	32
P-06. Tratamiento quirúrgico y seguimiento a largo plazo de las pacientes operadas por metástasis pulmonares de origen uterino	24	P-22. Prometedores resultados de la inmunoterapia de inducción seguida de cirugía en el carcinoma pulmonar de célula no pequeña (CPCNP)	33
P-07. ¿qué visión da el RAE-CMBD sobre los procedimientos realizados por los servicios de cirugía torácica en España?	25	P-23. Resultados del trasplante pulmonar realizado con prioridad urgente.....	34
P-08. Revisión de técnica de taulinoplastia en <i>pectus excavatum</i>	25	P-24. Descifrando el riesgo tumoral: supervivencia y recidiva tras lobectomía vs. segmentectomía en el carcinoma pulmonar.....	34
		P-25. Impacto del tiempo quirúrgico en la morbilidad posoperatoria en cirugía torácica robótica: análisis de 450 pacientes.....	35

P-26. Impacto del tamaño tumoral en la presentación y manejo de los tumores fibrosos pleurales solitarios.....	35	P-44. Elución de los ingresos electivos a la terapia crítica cardiotorácica después de cirugía torácica. Una reauditoría.....	47
P-27. ¿Cuña o segmentectomía para el cáncer de pulmón de célula no pequeña en estadios iniciales? Una cuestión sin resolver	35	P-45. Fibromixoma óseo costal. Reporte de un caso clínico.....	48
P-28. Análisis comparativo del catéter epidural frente a otras técnicas de analgesia locorregional en pacientes intervenidos por cirugía videotoracoscópica	36	P-46. Reducción de volumen pulmonar por endoscopia con válvulas endobronquiales: impacto clínico, funcional y complicaciones en pacientes con enfisema avanzado.....	48
P-29. Factores asociados al fallo protésico en reconstrucción de pared torácica: análisis de complicaciones según diagnóstico y tipo de implante	37	P-47. Cirugía sobre lesiones pulmonares sin diagnóstico previo	48
P-30. Trasplante pulmonar con donantes en asistolia controlada: experiencia y resultados	37	P-48. Patología autoinmune asociada a timomas	49
P-31. Herramientas predictivas para la fuga aérea persistente en cirugía de resección pulmonar: una revisión sistemática.....	38	P-49. Complicaciones durante las curvas de aprendizaje en cirugía robótica: ¿influye la experiencia previa en VATS?	49
P-32. Reconstrucción de la pared torácica con cemento óseo híbrido: experiencia clínica inicial.....	38	P-50. Experiencia en resecciones pulmonares mayores en cirugía robótica torácica	49
P-34. Impacto de las resecciones pulmonares en injertos de trasplante pulmonar por discrepancia de tamaño.....	40	P-51. Evolución de las resecciones pulmonares y abordaje quirúrgico en un hospital de tercer nivel durante los últimos 6 años	50
P-35. No hacer también salva vidas	40	P-52. Comparación de RATS vs. toracoscopia pura en el CPNCP: rentabilidad de la linfadenectomía, resultados posoperatorios y tiempo libre de enfermedad.....	51
P-36. Análisis de mortalidad y supervivencia en pacientes con cáncer en trasplante pulmonar. Experiencia en un centro	41	P-53. Resección costal y reconstrucción con cirugía plástica en tumores de pared torácica: serie de casos y resultados oncológicos.....	51
P-37. ¿Podemos prevenir el seroma en el <i>Elastofibroma dorsi</i> ?	42	P-54. Resultados de la analgesia intercostal intratorácica en resecciones pulmonares mediante VATS.....	52
P-38. Reconstrucción personalizada de la pared torácica: primeros resultados del uso de prótesis 3D en un hospital de referencia	43	P-55. Melanoma endobronquial. A propósito de un caso	52
P-39. Resección robótica asistida de la primera costilla: experiencia clínica y evaluación de resultados a medio plazo.....	43	P-56. Hiperplasia mesotelial: evolución a largo plazo....	53
P-40. Resultados del tratamiento con quimioterapia intrapleural hipertérmica (HITHOC) en enfermedad pleural maligna	44	P-57. Tratamiento quirúrgico de las lesiones quísticas de gran tamaño.....	53
P-41. Fascitis necrotizante en la pared torácica. El día después	44	P-58. Traumatismo torácico en pacientes octogenarios con lesiones potencialmente graves: experiencia en nuestro servicio	53
P-42. Uso de terapia <i>Vacuum assisted closure</i> (VAC) en pacientes con enfisema subcutáneo extenso y fuga aérea persistente.....	46	P-59. Tumor fibroso solitario de pleura: análisis de una serie de casos	54
P-43. Evaluación del tratamiento ortopédico del <i>pectus excavatum</i> con campana de aspiración	47	P-60. Resultados del plasma rico en plaquetas en el manejo de la fuga aérea persistente: 10 años de experiencia.....	55
		P-61. Paratiroides intratímica: un desafío diagnóstico...	55
		P-62. Características clínicas y quirúrgicas de pacientes intervenidos de micetoma: un análisis retrospectivo.....	55

P-63. Artritis séptica de la articulación esternoclavicular. Análisis de nuestra experiencia.....	56
P-64. Cirugía reconstructiva en tumores de pared torácica. Una serie de casos basada en nuestra experiencia.....	56
P-65. Ganglioneuroma gigante en mediastino posterior .	57
P-66. Quilotórax: experiencia de nuestro servicio	58
P-67. Laceración traqueal yatrógena posintubación. A propósito de un caso.....	59

VÍDEOS

V-01. Planificación de la cirugía robótica del síndrome del opérculo torácico con modelos impresos y virtuales 3D	60
V-02. Exéresis de 7 anillos traqueales y reconstrucción con colgajo miocutáneo	60
V-03. Tratamiento quirúrgico del síndrome del opérculo torácico: tenotomía del pectoral menor	61
V-04. Abordaje híbrido: acceso transmanubrial (Grunenwald Spaggiari) combinado con videotoracoscopia para la resección de tumor del sulcus anterior con invasión vascular.....	61
V-05. Lobectomía superior derecha por hemoptisis secundaria a migración de elemento hemostático endovascular.....	61
V-06. Lobectomía superior derecha broncoplástica robótica	62
V-07. Cirugía de preservación del lóbulo medio por cáncer de pulmón sincrónico.....	62
V-08. Abordaje combinado supraclavicular abierto y transtorácico robótico para el tratamiento del síndrome del estrecho torácico arteriovenoso secundario a costilla cervical tipo 3.....	62
V-09. Tiroidectomía y resección de metástasis esternal de neoplasia folicular con reconstrucción con prótesis dinámica a medida	63
V-10. Timectomía subxifoidea RATS <i>chestless tubeless</i>	63
V-11. Control vascular de rotura de vena cava tras retirada de marcapasos.....	63
V-12. Bilobectomía inferior con reconstrucción bronquial robótica.....	64
V-13. Resección robótica de adenomas paratiroideos ectópicos intratorácicos.....	64
V-14. Ampliando horizontes. Enfermedad de Castleman tímico unicéntrico.....	64

V-15. Traqueobroncoplastia robótica: innovación quirúrgica en el tratamiento de la traqueobroncomalacia	65
V-16. Estrategia multimodal en la recurrencia del timoma: resección pleural robótica y quimioterapia intratorácica hipertérmica.....	65
V-17. Neumonectomía derecha intrapericárdica por sarcoma de arteria pulmonar: reporte de un caso ..	66
V-18. Timectomía radical subxifoidea robótica por lesión en mediastino anterior.....	66
V-19. Resección segmentaria de lóbulo ácigos con carcinoma escamoso primario asistida por robot (RATS): un abordaje sin precedente	66
V-20. Luxación esternoclavicular posterior: reparación quirúrgica.....	67
V-21. Rotura diafragmática inadvertida asociada a fracturas costales. Descripción de 2 casos	67
V-23. Placa endomedular para fijación de luxación esternoclavicular anterior.....	67
V-24. Lobectomía inferior izquierda broncoplástica RATS tras quimioinmunoterapia de inducción	68
V-25. Planificación preoperatoria con modelo 3D en segmentectomías complejas	68
V-26. Plicatura diafragmática mediante Ti-knot® vía RATS	68
V-27. Segmentectomía ampliada para el tratamiento de malformación arteriovenosa pulmonar: abordaje combinado mediante intervencionismo y cirugía	68
V-28. Uso de la crioanalgesia en cirugía torácica.....	69
V-29. Timomectomía extendida a pericardio, pleura parietal contralateral y vena innominada RATS	69
V-30. Bocio multinodular con extensión intratorácica: a propósito de un caso	69
V-31. Quiste hidatídico complicado.....	70
V-32. Acceso supraclavicular del síndrome del opérculo torácico.....	70
V-33. Nunca digas nunca. Enucleación de nódulo pulmonar solitario de lóbulo superior izquierdo.....	71

COMUNICACIONES ORALES ENFERMERÍA

OE-01. ¿Presentan más estrés postraumático (TEPT) los heridos en los festejos taurinos con traumatismos toracoabdominales que el resto de heridos?.....	72
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

OE-02. Circulación extracorpórea como soporte en cirugía torácica de alta complejidad: impacto en la seguridad intraoperatoria 72

OE-03. Papel de la enfermería en una consulta de detección precoz de cáncer de pulmón 73

PÓSTERES ENFERMERÍA

PE-01. Gestión de la figura del *fisioterapeuta* como miembro de un equipo multidisciplinar en la vía clínica rica 74

PE-02. Protocolo ERAS de fisioterapia en reconstrucción de pared torácica. A propósito de un caso 74

PE-03. Cuidados de enfermería posquirúrgicos: estenosis traqueal en la unidad de cuidados críticos quirúrgicos 74

PE-04. Protocolo quirúrgico: broncoscopia rígida bajo visión directa para dilatación y colocación de prótesis biodegradable 75

PE-05. Dispositivo de drenaje pleural digital 75

PE-06. Drenaje torácico portátil: manejo y cuidados de enfermería 75

PE-07. Diseño de un registro de la atención por enfermería al manejo de la vía aérea en pacientes sometidos a cirugía torácica 76

PE-08. Reconversión de cirugía robótica torácica a abierta 76

PE-09. Cuidados de enfermería: traqueostomía percutánea en la UCCQ 76

PE-10. Actualización de protocolos de enfermería para cirugía torácica en nuestro centro 76

PE-11. Cuidados de enfermería intraquirúrgicos en la corrección de *pectus excavatum* con prótesis de silicona 3D 77



XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

COMUNICACIONES ORALES

O-01

IMPACTO DEL TIPO DE ABORDAJE MÍNIMAMENTE INVASIVO EN LA RADICALIDAD ONCOLÓGICA EN RESECCIONES PULMONARES ANATÓMICAS POR CÁNCER

Clara Forcada, M. Teresa Gómez Hernández, Cristina E. Rivas, Marta G. Fuentes, Óscar Colmenares, Mario Manama, José Luis Aranda, Marta Rodríguez y Marcelo Jiménez

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivos: La radicalidad oncológica, definida por la obtención de una resección completa, constituye un pilar fundamental en el tratamiento quirúrgico del cáncer de pulmón. Este estudio tiene como objetivo principal comparar la calidad oncológica de las resecciones pulmonares anatómicas realizadas mediante videotoracoscopia (VATS) y cirugía robótica (RATS), evaluando específicamente las tasas de resección completa según los criterios de la International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC) (márgenes de resección libres demostrados microscópicamente, disección ganglionar sistemática o bien disección ganglionar sistemática lóbulo-específica, ausencia de extensión extracapsular del tumor en los ganglios resecados de manera aislada o en los localizados en el margen del principal tumor pulmonar y el ganglio mediastínico extirpado más alto debe ser negativo). Los objetivos secundarios incluyen evaluar la calidad de la linfadenectomía según los criterios de la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC), la migración en la estadificación ganglionar, la presencia de enfermedad residual, así como el número de estaciones ganglionares disecadas y ganglios extirpados.

Métodos: Estudio prospectivo unicéntrico que incluyó a 178 pacientes consecutivos sometidos a resección pulmonar anatómica mínimamente invasiva entre marzo y diciembre de 2024 (9 meses). Los especímenes ganglionares fueron analizados mediante inmunohistoquímica con el anticuerpo CK AE1/AE3 para la detección de micrometástasis. Se realizó un emparejamiento por puntuación de propensión utilizando la técnica del vecino más cercano (ratio 1:2, Caliper 0,2), considerando las variables histología, cT, cN y extensión de la resección. Las variables relacionadas con la radicalidad oncológica se compararon entre los abordajes VATS y RATS mediante pruebas estadísticas adecuadas según la naturaleza y distribución de los datos.

Resultados: Tras las exclusiones (cirugía por indicación distinta a cáncer de pulmón [n = 35], cirugía ipsilateral previa por cáncer [n = 5] y neoadyuvancia [n = 15]), se incluyeron 123 pacientes (45 RATS y 78 VATS). En la serie global, las tasas de resección completa, incompleta e incierta fueron del 60,2%, 3,3% y 36,6%, respectivamente. Tras el emparejamiento, se analizaron 83 pacientes (33 RATS y 50 VATS). No se encontraron diferencias significativas en la tasa de resección completa (66 vs. 75,8%, p = 0,271) ni en la presencia de enfermedad residual (2 vs. 6,1%, p = 0,560). Sin embargo, el abordaje robótico se asoció con una mayor frecuencia de linfadenectomía adecuada (87,9 vs. 68%, p = 0,038), mayor tasa de upstaging

ganglionar (24,2 vs. 6%, p = 0,022), mayor número de estaciones mediastínicas disecadas (4 vs. 3, p < 0,001) y un mayor número de ganglios extirpados (10 vs. 8, p = 0,002).

Conclusiones: En nuestro estudio, no observamos diferencias significativas entre RATS y VATS en cuanto a la tasa de resección completa ni a la presencia de enfermedad residual. Sin embargo, el abordaje robótico se asoció con una linfadenectomía de mayor calidad, reflejada en un mayor número de ganglios extirpados, mayor número de estaciones mediastínicas disecadas y una mayor tasa de upstaging ganglionar. Estos hallazgos sugieren que la RATS podría mejorar la precisión en la estadificación oncológica, lo que podría tener implicaciones terapéuticas y el pronósticas de los pacientes.

O-02

SCORE DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA EN RESECCIÓN PULMONAR ANATÓMICA MÍNIMAMENTE INVASIVA: DESARROLLO Y VALIDACIÓN

Marta García Miró¹, Sara Fra Fernández², Anna Minasyan³, Ángela Guirao Montes⁴, Silvana Crowley⁵, Miguel Congregado Loscertales⁶, Sergio Bolufer Nadal⁷, Roberto Mongil Poce⁸, María Carmen Rodríguez Gómez⁹ y Marina Paradela de la Morena¹

¹Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ²Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ³Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña. ⁴Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. ⁵Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda. ⁶Quirónsalud Infanta Luisa, Sevilla. ⁷Hospital General Universitario, Alicante. ⁸Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. ⁹Hospital Universitari de Girona, Girona.

Objetivos: Aunque la resección pulmonar anatómica mínimamente invasiva (RPAMI) es un procedimiento bien establecido, no existe un sistema validado para predecir su dificultad. Este estudio propone un score de dificultad quirúrgica y evalúa su impacto en el tiempo operatorio y las complicaciones.

Métodos: Estudio prospectivo y multicéntrico que incluye a 148 pacientes con carcinoma broncopulmonar sometidos a RPAMI de julio de 2024 a enero de 2025. Se analizó la distribución del tiempo operatorio y su relación con variables demográficas, clínicas y quirúrgicas mediante un análisis univariado (Spearman, Wilcoxon o Kruskal-Wallis) y multivariado (modelo de regresión de Poisson múltiple con varianza robusta). A partir de este modelo, se identificaron las variables con impacto significativo en el tiempo operatorio y se les asignó un puntaje para la construcción del Score de Dificultad Quirúrgica, que fue estratificado en tres niveles (bajo, intermedio y alto). Su asociación con complicaciones intra y posoperatorias se analizó mediante chi-cuadrado. El análisis estadístico se realizó con Stata (v.14.2 para Mac; TX 77845, EE. UU.), considerando significación para p < 0,05.

Resultados: Las variables que mostraron asociación significativa con el tiempo operatorio en el análisis univariante fueron sexo masculino (p = 0,023), paquetes-año (p = 0,005), FEV1 (p = 0,019), DLCO (p = 0,016), cT3-T4 (p = 0,015), cN1 (p = 0,010), neoadyuvancia (p = 0,024), abordaje robótico (p = 0,0014), número de puertos (p < 0,001), centralidad tumo-

ral ($p < 0,001$), cisura incompleta ($p < 0,001$), segmentectomías complejas ($p = 0,046$) y sleeve ($p = 0,0332$). Las variables que mostraron asociación significativa con el tiempo operatorio en el análisis multivariado fueron DLCO ($p = 0,011$, coef. -0,0029, puntaje = 2), tumores cT4 ($p = 0,024$, coef. 0,3259, puntaje = 5), neoadyuvancia ($p = 0,004$, coef. 0,161, puntaje = 2), número de puertos ($p = 0,004$, coef. 0,0460, puntaje = 1), centralidad tumoral ($p = 0,003$, coef. 0,137, puntaje = 2), cisura incompleta con arteria visible ($p = 0,014$, coef. 0,158, puntaje = 2), cisura incompleta sin arteria visible con hendidura ($p < 0,001$, coef. 0,328, puntaje = 4), cisura incompleta sin arteria visible sin hendidura ($p < 0,001$, coef. 0,325, puntaje = 4), segmentectomía compleja ($p = 0,046$, coef. 0,079, puntaje = 1) y sleeve ($p < 0,001$, coef. 0,3801, puntaje = 4). El modelo mostró un buen ajuste predictivo ($R^2 = 0,333$), con una relación significativa entre el score de dificultad y el tiempo operatorio (ρ de Spearman = 0,5707, $p < 0,001$). La estratificación del Score en tres niveles (bajo, intermedio y alto) mostró asociación significativa con las complicaciones posoperatorias ($p = 0,018$), pero no con las complicaciones intraoperatorias ($p = 0,333$).

Conclusiones: El score de dificultad quirúrgica permite predecir la complejidad de la RPAMI, mostrando una asociación significativa con el tiempo operatorio y las complicaciones posoperatorias. Su estratificación en tres niveles facilita la planificación quirúrgica y la toma de decisiones, ayudando a determinar qué resecciones pueden realizar residentes y cuáles requieren un cirujano experimentado, optimizando la curva de aprendizaje en cirugía torácica.

O-03

ONCOLOGÍA: EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TOMA DE DECISIONES DE UN COMITÉ MULTIDISCIPLINAR DE CÁNCER DE PULMÓN

Álvaro Fuentes Martín¹, Ángel Cilleruelo Ramos¹,
Andrea Medina del Valle¹, Rafael López Castro¹,
Blanca de Vega Sánchez¹, Juan Francisco Gutiérrez Cara¹,
Itziar Gómez-Salvador¹, Manuel Carrasco-Moraleja¹ y Julio Mayol²

¹Hospital Clínico Universitario, Valladolid. ²Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: La inteligencia artificial (IA) se está posicionando como una herramienta emergente en la toma de decisiones médicas. Sin embargo, su fiabilidad en entornos multidisciplinares, como los comités de tumores (MTB), aún no ha sido suficientemente evaluada. Este estudio evalúa la concordancia entre un comité multidisciplinario y ChatGPT-4.0 en la selección del tratamiento óptimo para pacientes con cáncer de pulmón, comparando una versión sin entrenamiento con otra optimizada mediante guías clínicas.

Métodos: Diseño: estudio experimental basado en la simulación de decisiones clínicas mediante pacientes virtuales generados con la propia IA. Población: se generaron 102 pacientes virtuales tras el cálculo del tamaño muestral. Se excluyeron cinco pacientes por inconsistencias en la generación de datos, obteniendo una cohorte final de 97 casos con distribución representativa en términos epidemiológicos y de características clínicas, incluyendo estadio tumoral, biomarcadores y estado funcional. Evaluación de decisiones: Comité multidisciplinario de referencia; ChatGPT-4.0 sin entrenamiento; ChatGPT-4.0 entrenado con guías clínicas actualizadas (NCCN, ESMO, ESTS). Análisis de concordancia: selección de la decisión diagnóstica o terapéutica inicial (12 opciones, incluyendo la necesidad de pruebas diagnósticas adicionales). Selección del tratamiento definitivo tras completar el estudio diagnóstico (11 opciones). Análisis estadístico: se calculó el coeficiente kappa de Fleiss con intervalos de confianza del 95% para medir la concordancia interevaluador.

Resultados: Se evaluaron 97 pacientes virtuales, obteniéndose los siguientes valores de concordancia (kappa de Fleiss, IC95%): en la evaluación considerando 12 opciones posibles (incluyendo la opción de realizar pruebas diagnósticas adicionales): MTB vs. ChatGPT-4.0 sin entrenamiento: $k = 0,413$ (0,304-0,522). Concordancia moderada. MTB vs. ChatGPT-4.0 entrenado: $k = 0,886$ (0,809-0,963). Concordancia casi perfecta. En la evaluación considerando 11 opciones posibles (decisión definitiva): MTB vs. ChatGPT-4.0 sin entrenamiento: $k = 0,678$ (0,569-0,788). Concordancia sustancial. MTB vs. ChatGPT-4.0 entrenado: $k = 0,969$ (0,928-0,999). Concordancia casi perfecta.

Conclusiones: La IA sin entrenamiento muestra una concordancia limitada en la toma de decisiones médicas. Sin embargo, su optimización con guías clínicas mejora significativamente la precisión. Estos hallazgos sugieren que la IA, correctamente entrenada, podría integrarse como herramienta complementaria en la toma de decisiones.

O-04

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ESTADIFICACIÓN DE MÁXIMA PRECISIÓN EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON CPCNP IZQUIERDO

Sergi Call, Nina Reig Oussedik, Lucía Reyes Cabanillas Paredes, Carme Obiols Fornell, Ana María Andrei, Juan Manuel Ochoa Alba, Luis Antonio Luizaga Velazco, Mireia Serra Mitjans y Ramón Rami Porta

Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa.

Introducción y objetivos: La linfadenectomía por videomediastinoscopia (VAMLA en el acrónimo inglés de *video-assisted mediastinoscopic lymphadenectomy*) además de ser una técnica de estadificación de elevada precisión también se puede utilizar para completar la linfadenectomía de aquellos pacientes con un cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) izquierdo. La mediastinoscopia cervical extendida (MCE) es una variante de la mediastinoscopia que permite explorar la ventana aortopulmonar a través de la misma cervicotomía. Los objetivos de este estudio son: 1) analizar la precisión diagnóstica de la VAMLA combinada con la MCE; 2) analizar la tasa global de N2-N3 insospechado (N2-N3i) en una cohorte de pacientes con CPCNP izquierdo y mediastino normal por tomografía por emisión de positrones-tomografía computada (PET-TC).

Métodos: Estudio prospectivo y observacional de los pacientes con diagnóstico definitivo de CPCNP en el pulmón izquierdo y con mediastino normal por PET-TC sometidos a VAMLA y MCE desde 2010 a 2023. La revisión quirúrgica de los territorios ganglionares explorados en la VAMLA y la MCE durante la resección pulmonar se ha considerado el patrón de referencia para validar los casos considerados N0 clínicos (c) por VAMLA + MCE. Se han excluido aquellos pacientes con VAMLA + MCE negativos sin resección pulmonar. Con el análisis anatopatológico definitivo se ha calculado la validez diagnóstica de la combinación VAMLA-MCE a partir de una tabla 2 x 2 para definir los siguientes valores [incluyendo el intervalo de confianza (IC) del 95%]: sensibilidad, especificidad, valores predictivos y exactitud diagnóstica. A partir de los resultados de la VAMLA + MCE más la linfadenectomía quirúrgica se ha calculado la tasa de N2-N3i.

Resultados: 213 pacientes (161 hombres; edad media: 66,2 años, amplitud 45-86) con CPCNP N0-N1c izquierdo fueron sometidos a VAMLA+MCE. En todos los casos la VAMLA fue factible y en 28 (13%) pacientes la MCE se desestimó por la presencia de calcificaciones en el cayado aórtico y/o los troncos supraaórticos. Se extirparon un total de 3.125 adenopatías (media: 14,6) y una media de 4 estaciones ganglionares por paciente. La tasa global de N2-N3i fue de 19,7% (42/213): 7% (5/70) T1N0c, 12,5% (7/56) T2N0c, 16,6% (4/24) T3N0c, 36,3% (4/11) T4N0c y 43% (22/52) N1c. El tipo de afectación ganglionar se describe en la tabla. La validez diagnóstica de la VAMLA + MCE fue de: sensibilidad, 0,81 (IC95%: 0,66-0,90); valor predictivo negativo, 0,95 (IC95%: 0,91-0,97); valor predictivo positivo 1 (IC95%: 0,89-1); especificidad 1 (IC95%: 0,97-1); exactitud, 0,96 (IC95%: 0,93-0,98). La tasa de complicaciones relacionadas con la VAMLA + MCE fue del 4,2% (9/213), siendo la complicación más frecuente la parálisis temporal del nervio laringeo recurrente. Solo 1 paciente con disfonía secundaria a la VAMLA presentó complicaciones posquirúrgicas (neumonía) a la resección pulmonar.

Tabla 1. Tipo de afectación ganglionar y descripción de las estaciones infiltradas (n=42)

UNIESTACIÓN (n=35)		MULTIESTACIÓN (n=7)	
Estación infiltrada	n (%)	Estación infiltrada	n (%)
#7	15 (35%)	#4L + #5/#6	3 (7,1%)
#5/#6	9 (21,4%)	#4R (N3) + #4L + #7	1 (2,3%)
#4L	5 (12%)	#4R (N3) + 4L	1 (2,3%)
#4R (N3)	3 (7,1%)	#2R (N3) + #4R (N3) + #4L	1 (2,3%)
#9L	2 (4,7%)	#10R (N3) + #4R (N3) + #4L + #7	1 (2,3%)
#8L	1 (2,3%)		

Conclusiones: Los pacientes con CPCNP izquierdo y mediastino normal por PET-TC presentan una tasa de N2-N3 insospechado elevada especialmente aquéllos con tumores N1c y T4N0c. Con estos resultados, y especialmente en los subgrupos descritos, sería recomendable intensificar los métodos de estadificación perioperatorios (idealmente con una linfade-

nectomía transcervical bilateral) para poder detectar aquellos casos que se puedan beneficiar de un tratamiento neoadyuvante.

O-05

RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR EN HIPOTERMIA CONTROLADA. ¿ES SEGURO PROLONGAR LOS TIEMPOS DE ISQUEMIA?

Pedro Domínguez, Alejandro Isidoro Blanco, Loreto Berjón, Daniela Andia, Diego Alejandro Murillo, Laura Sánchez, Sara Naranjo, Víctor Manuel Mora, Sandra Tello y Roberto José Mons

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivos: La preservación pulmonar en hipotermia controlada es una técnica novedosa que está empezando a implantarse en los centros hospitalarios con programas de trasplante pulmonar, sin embargo no está estandarizada en muchos de ellos. Ofrece ventajas que permiten alargar los tiempos de isquemia de manera segura, evitando el trasplante nocturno y ampliando la capacidad operativa para aceptar donantes simultáneos. el presente estudio describe nuestra experiencia desde la implementación de nuestro propio sistema de transporte y preservación en hipotermia controlada.

VARIABLE	n	%	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	RANGO
DONACIÓN					
SEXO					
HOMBRE	49	45,4%			
MUJER	59	54,6%			
EDAD			57,33	14,28	(17-83)
HABITO TABAQUICO					
NO FUMADOR	74	16,8%			
EXFUMADOR	18	68,2%			
FUMADOR	16	15,0%			
TIEMPO UCI			4,48	5,51	(1-28)
TIPO EXTRACCIÓN					
MUERTE ENCEFÁLICA	64	59,3%			
ASISTOLIA CONTROLADA	44	40,7%			
ULTIMA PAFI			433,96	81,33	(245-609)
EDEMA MACROSCÓPICO	28	25,9%			
RECEPTOR:					
SEXO					
HOMBRE	69	64%			
MUJER	39	36%			
EDAD			59,2	7,51	29-68
PATOLOGÍA PULMONAR					
EPOC	42	39%			
EDPID	54	50%			
BRONQUIECTASIAS	5	5%			
HTP	3	3%			
RETRASPLANTE	1	1%			
OTROS	3	3%			
CIRUGÍA					
TIEMPO QUIRÚRGICO			281,53	60,57	126-432
PAP MEDIA					
ANTES DEL TRASPLANTE			28,75	9,32	14-68
DESPUES DEL TRASPLANTE			21,13	6,41	8-41
TIEMPOS DE ISQUEMIA (MINUTOS):					
ISQUEMIA MEDIA TRAS 2º INGERTO				476,72	214,63
< 600 MIN	86	80%			
> 600 MIN	22	20%			
NECESIDAD ECMO INTRAOPERATORIA	7	6,50%			
RESULTADOS					
DPI	35	32%			
OH	27	25%			
24H	28	26%			
48H	19	18%			
72H	18	16%			
TIEMPO INTUBACIÓN			2,52	4,47	1-30
TRAQUEOSTOMÍA	6	5,60%			
DIAS DE INGRESO UCI			6,08	8,2	2-62
DIAS DE INGRESO HOSPITAL			24,08	11,78	13-94
RECHAZO CELULAR	25	23,10%			
A1	7	28%			
A2	12	48%			
A3	5	28%			
A4	1	4%			
ESTENOSIS DE VÍA AÉREA	10	9,30%			
FALLECIDOS	3	2,80%			

Métodos: Estudio prospectivo de 108 pacientes transplantados de pulmón en nuestro centro desde febrero 2023 hasta febrero 2025. Variables: donante (sexo, edad, tabaquismo, tiempo en unidad de cuidados intensivos (UCI), tipo de extracción, última PAFI y edema macroscópico), receptor (sexo, edad, patología pulmonar, factores de riesgo cardio-

vascular, tabaquismo, disfunción primaria del injerto (DPI) a las 0, 24, 48 y 72 horas y PAFI respectivamente, necesidad de ECMO, traqueostomía, reintervención, tiempo de intubación, días de ingreso en UCI y hospitalización, rechazo celular agudo, estenosis de vía aérea y exitus) y asociadas a la cirugía (tiempo quirúrgico, presión arterial pulmonar media (PAPm) antes y después del procedimiento y tiempos de isquemia si son más o menos de 10 horas). Análisis estadístico: asociación entre tiempo de isquemia (1: < 10h vs. 2: > 10h) y disfunción primaria del injerto (DPI) a las 0, 24, 48 y 72h; rechazo celular agudo y estenosis de vía aérea. Análisis univariable t. Chi-cuadrado de Pearson (significación estadística $p < 0,05$). Además, se realizaron pruebas de t-Student para variables independientes comparando el tiempo de intubación, días de ingreso en UCI y días de ingreso hospitalario según el tiempo de isquemia prolongada.

Resultados: De los 108 pacientes, 64% (69) fueron hombres y 36% (39) mujeres, con una edad media de $59,2 \pm 7,51$ (29-68) años. Describimos el resto de variables en la tabla. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de isquemia prolongado (> 10 h) y el desarrollo de DPI a las 0 h ($p = 0,760$), 24 h ($p = 0,779$), 48 h ($p = 0,860$), 72h ($p = 0,757$). Tampoco se halló asociación estadística entre isquemia prolongada y rechazo celular agudo ($p = 0,607$), ni con la presencia de estenosis de vía aérea ($p = 0,393$). No hubo diferencias significativas en el tiempo de intubación ($p = 0,191$) ni en los días totales de hospitalización ($p = 0,348 - 0,341$) en relación con el tiempo de isquemia. Sin embargo, la estancia en UCI sí mostró una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,042$), siendo menor en pacientes con isquemia prolongada (> 10 h).

Conclusiones: En nuestra experiencia la prolongación del tiempo de isquemia, preservando los pulmones en hipotermia controlada, no ofrece peores resultados. Permitiendo mayor flexibilidad al implantar los pulmones evitando los riesgos que conlleva el trasplante nocturno.

O-06

DISEMINACIÓN A TRAVÉS DE ESPACIOS AÉREOS (STAS) EN CÁNCER DE PULMÓN pN0M0: IMPACTO PRONÓSTICO EN SEGMENTECTOMÍAS Y LOBECTOMÍAS

Xavier Vaillo Figuerola, Ana María Sánchez Martínez, Francisco Gil Sánchez, Sergio Maroto Molina, Jone Miren del Campo Mira, Francisco Lirio Gran, Sergio Bolufer Nadal, Juan José Mafé Madueño, Luis Jorge Cerezal Garrido y Carlos Gálvez Muñoz

Hospital General Universitario, Alicante.

Objetivos: La diseminación a través de espacios aéreos (STAS) se ha identificado como un factor pronóstico adverso en el cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP). Sin embargo, su impacto en pacientes pN0M0 y especialmente en resecciones sublobares no está bien establecido. Este estudio evalúa el impacto pronóstico de STAS en CPCNP pN0M0 en términos de tiempo libre de recurrencia (TLR) y supervivencia global (SG), analizando también por subgrupos según técnica resectiva (segmentectomía o lobectomía).

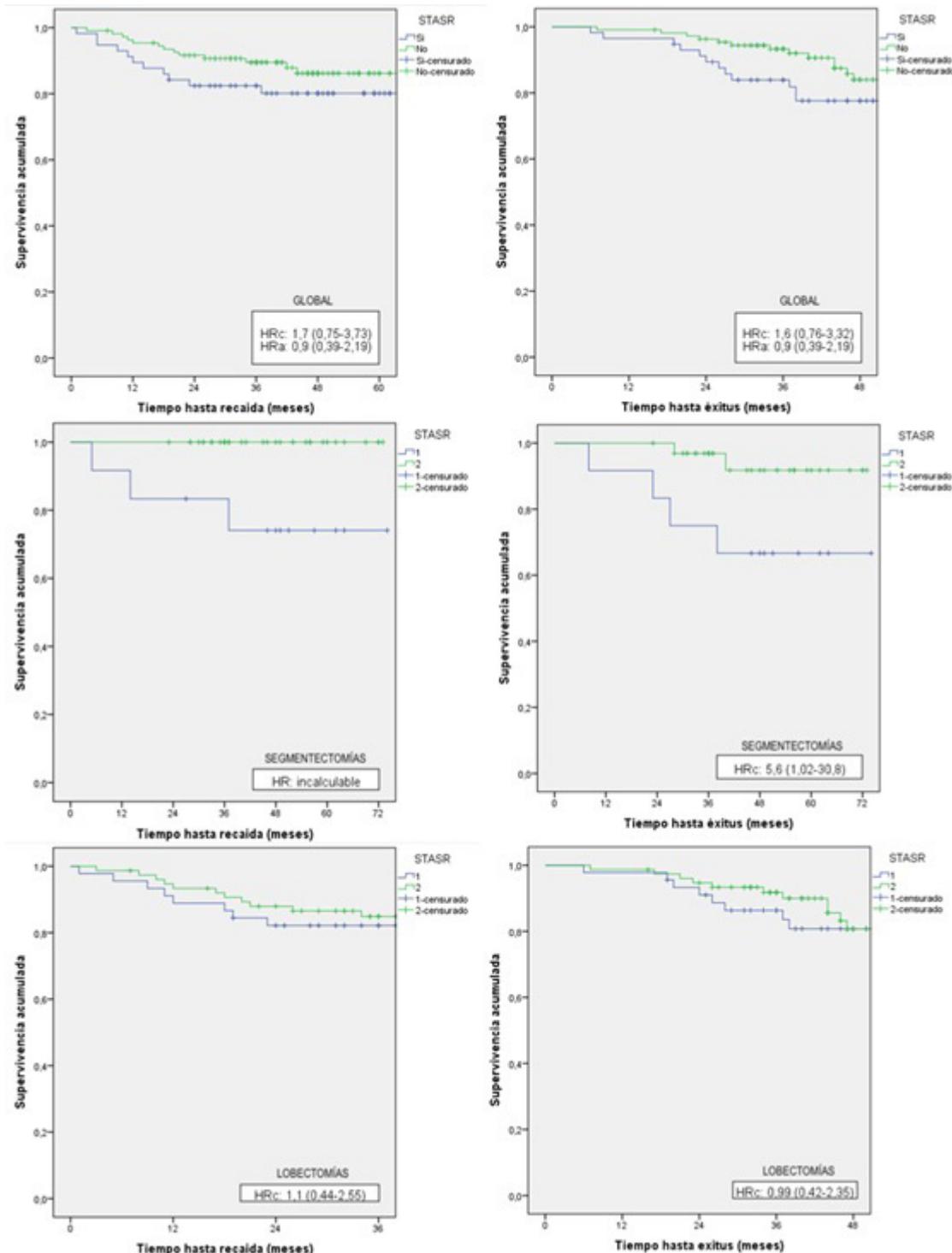
Métodos: Estudio de cohortes retrospectivas en pacientes con CPCNP pN0M0 sometidos a resección anatómica entre julio de 2018 y junio de 2022, con un seguimiento de 2 a 6 años. Se incluyeron pacientes con diagnóstico histológico confirmado y sin tratamiento neoadyuvante o adyuvante, nódulos múltiples, resección incompleta, neumonectomías, neoplasias previas en los últimos 5 años, carcinoma in situ, tejido insuficiente, pérdida de seguimiento o sin informe de STAS. Se analizaron variables clínico-patológicas (histología, estadio tumoral, resección ganglionar, presencia de STAS). El TLR y la SG se calcularon mediante Kaplan-Meier, comparando grupos con log rank test. Se utilizó regresión de Cox para estimar la razón de tasas (RT) con intervalos de confianza (IC) del 95%, ajustando por otras variables. Se realizaron análisis por subgrupos según el tipo de resección. Por último, y de manera independiente, se analizó la supervivencia en la cohorte STAS(+) en base al tipo de resección.

Resultados: Se incluyeron 166 pacientes, 73% (n = 121) sometidos a lobectomía y 27% (n = 45) a segmentectomía. La histología más frecuente fue adenocarcinoma (75%, n = 125), seguida de carcinoma de células escamosas (20%, n = 33). El estadio patológico más común fue pIA2 (38%, n = 63). Todos los pacientes recibieron disección ganglionar hilar y mediastínica, con una mediana de 3 ganglios N1 y 5 N2 resecados. El 15% presentó recurrencias (n = 24), principalmente a distancia (11%, n = 19), y la mortalidad fue del 17% (n = 29). La STAS se detectó en el 34% de los

tumores (n = 57). El TLR a 3 años fue del 80% en STAS(+) y del 90% en STAS(-), sin alcanzar significancia estadística (RT 1,7 [0,8-3,7], p = 0,211). La SG a 3 años fue del 82% en STAS(+) y del 92% en STAS(-), también sin significación estadística (RT 1,6 [0,8-3,3], p = 0,212). En el análisis por tipo de resección, el subgrupo de segmentectomías mostró una peor SG en los pacientes STAS(+) con diferencias estadísticamente significativas (RT 5,6 [1,0-30,8], p = 0,026). En la cohorte de STAS(+) la SG a 3 años fue del

67% en segmentectomías y 81% en lobectomías sin observar diferencias significativas al compararlas entre si.

Conclusiones: La presencia de STAS en CPCNP pN0M0 se asoció con un menor TLR y también peor SG, especialmente en pacientes sometidos a segmentectomía, en consonancia con estudios previos. Sin embargo, la falta de significación estadística requiere esclarecer su relevancia en la elección del tipo de resección quirúrgica.



O-07

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN PACIENTES CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL AUMENTADO. ¿IMPORTE EL ABORDAJE?

Alejandra de la Fuente Añó¹, Ana Escobar Delgado¹,
Inés Luque Vázquez¹, Cristina Jiménez Ruiz¹, Inés Centeno Tamame²,
Valerio Perna² y María Rodríguez Pérez¹

¹Clinica Universidad de Navarra, Madrid. ²Clinica Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivos: Algunos datos sugieren mejores resultados en la resección pulmonar con el acceso robótico (RATS) en comparación con la cirugía toracoscópica asistida por video (VATS) en pacientes con un índice de masa corporal (IMC) elevado. Sin embargo, algunos aspectos técnicos, como las complicaciones perioperatorias y la duración de la cirugía, no han sido completamente evaluados. En este estudio, analizamos el impacto del acceso mínimamente invasivo elegido (VATS o RATS) en la duración de la cirugía y las complicaciones técnicas perioperatorias en pacientes con IMC aumentado (> 25).

Métodos: Realizamos una revisión retrospectiva de una base de datos prospectiva que incluía a todos los pacientes sometidos a resección pulmonar entre enero de 2021 y diciembre de 2024. Se registraron el IMC del paciente, el abordaje quirúrgico, la extensión de la cirugía y la incidencia de complicaciones técnicas perioperatorias, tanto intraoperatorias como posoperatorias inmediatas, como fuga aérea prolongada o sangrado. Se realizó un análisis de regresión lineal para investigar la relación entre las variables.

Resultados: Se analizaron 178 pacientes: 39 lobectomías, 58 segmentectomías y 81 resecciones en cuña. Los datos sobre la duración de la cirugía se muestran en la tabla. Entre las resecciones en cuña y las segmentectomías, no hubo complicaciones intraoperatorias en pacientes con IMC elevado. Dos pacientes con IMC aumentado presentaron complicaciones intraoperatorias en el grupo de lobectomías. En cuanto a las complicaciones posoperatorias, 2, 1 y 4 pacientes con IMC aumentado las experimentaron en los grupos de resecciones en cuña, segmentectomías y lobectomías, respectivamente. En el análisis de regresión lineal, el acceso RATS se asoció significativamente con tiempos quirúrgicos más prolongados en pacientes sin IMC aumentado en lobectomías ($p = 0,022$) y resecciones en cuña ($p = 0,022$), pero no en segmentectomías ($p = 0,051$). En pacientes con IMC elevado, estas diferencias dejaron de ser significativas ($p > 0,05$). Ni el enfoque quirúrgico ni el IMC parecieron estar relacionados con la incidencia de complicaciones técnicas perioperatorias en nuestra serie ($p > 0,05$).

Conclusiones: En este estudio, el abordaje RATS se asoció significativamente con tiempos operatorios más largos en pacientes sin IMC aumentado en comparación con VATS. Ni el abordaje quirúrgico ni el IMC estuvieron relacionados con la incidencia de complicaciones perioperatorias en nuestra serie.

O-08

IMPACTO DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA EN LOS RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR EN UN CENTRO DE REFERENCIA

Mireia Espinós Arnau, Marina Allameh Fernández, María Amparo Gascón Gascón, Sonia Pérez Sancho, Stephanía Aguilar González, María José Selma Ferrer, Amparo Pastor Colom, Jesús Gabriel Sales Badía, Alfonso Morcillo Aixelá y José Cerón Navarro

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: La enfermedad arterial coronaria (CAD) es una contraindicación relativa para el trasplante pulmonar (TP) y una comorbilidad fre-

cuente entre los candidatos. La evaluación y manejo de la CAD antes y después del TP es crucial para mitigar sus efectos en cuanto a morbilidad. Nuestro objetivo es analizar el impacto de la presencia de CAD pretrasplante en la supervivencia y el estado del injerto en pacientes sometidos a TP en un centro de referencia.

Métodos: Cohorte prospectiva de pacientes trasplantados pulmonares entre 1/1/13 y 31/12/24. Se evaluaron variables de sexo, edad, hipertensión arterial (HTA), uso de estatinas, localización y grado de estenosis coronaria, tipo de revascularización, disfunción primaria del injerto (DPIP), mortalidad a los 30 días e intrahospitalaria y supervivencia a largo plazo. Las variables cualitativas (porcentajes) se compararon mediante chi-cuadrado. El análisis multivariante se realizó mediante regresión logística. Las variables cuantitativas se describen como media \pm desviación. Las curvas de supervivencia se construyeron con Kaplan Meier y se compararon con log rank. Se estableció significativa $p < 0,05$.

Resultados: Se trasplantaron 688 pacientes (54,9% hombres) con una edad media de $54,38 \pm 13,76$ años. En 24 pacientes se detectó CAD significativa (estenosis $> 70\%$) y en 30 pacientes CAD no significativa ($< 70\%$). Los hombres presentaron más CAD (17,2 vs. 7,2%, $p = 0,011$) (OR sexo mujer: 0,373 IC95% [0,170-0,819, $p = 0,014$]). La CAD significativa y no significativa se distribuyó principalmente entre los mayores de 60 años (75 vs. 25%, $p = 0,004$) (83,3 vs. 16,7%, $p = 0,004$) respectivamente. La presencia de HTA (23,8 vs. 9,8%, $p = 0,001$) y el uso de estatinas (22,3 vs. 11,4%, $p = 0,007$) se asociaron a mayor tasa de CAD. La mayoría de CAD significativas se encontraron en la coronaria derecha (34,8%) y en la descendente anterior (26,1%). De entre las CAD no significativas, la mayoría fueron estenosis del 50% (36,7%) y entre las CAD significativas estenosis del 80 y 99% (21,7% ambas). El 82,6% de los pacientes con CAD significativa fueron sometidos a revascularización angiográfica y el 4,3% a cirugía. Las estenosis no significativas no fueron revascularizadas. La CAD con estenosis entre 50-70% se asoció a mayor tasa de DPIP grado 3 que la enfermedad significativa ($> 70\%$) y la estenosis $< 50\%$ (60 vs. 35,3 vs. 0%, $p = 0,017$). Los datos de mortalidad a 30 días e intrahospitalaria se describen en la tabla 1. La supervivencia a 1 y 5 años fue significativamente inferior en el grupo de CAD 50%-70% (tabla 2 y figura 1).

	Mortalidad a 30 días	Mortalidad intrahospitalaria
	N (%)	N (%)
NO CAD	15 (4,6)	25 (7,7)
CAD significativa ($> 70\%$)	3 (12,5)	5 (20,8)
CAD no significativa (50-70%)	3 (23,1)	2 (15,4)
CAD no significativa ($< 50\%$)	0 (0)	1 (5,9)
p	0,010	0,128

Tabla 1. Mortalidad a 30 días y mortalidad intrahospitalaria en función del grado de enfermedad arterial coronaria

	Supervivencia 1 año	Supervivencia 5 años
NO CAD	89,20%	68,60%
CAD significativa ($> 70\%$)	73,90%	50,80%
CAD no significativa (50-70%)	69,2%	43,30%
CAD no significativa ($< 50\%$)	82,40%	64,90%
p		0,013

Tabla 2. Supervivencia al año y a 5 años en función del grado de enfermedad arterial coronaria

Conclusiones: El trasplante pulmonar en pacientes con enfermedad coronaria se asocia a complicaciones como la DPIP y a peores resultados de supervivencia. Aquellos pacientes con CAD no significativa de 50-70% de

Tabla O-07. Duración media de la cirugía en minutos, con intervalo de confianza y desviación estándar, según la extensión de la resección, el enfoque quirúrgico y el IMC

Abordaje	IMC	Extensión de la resección		
		Cuña	Segmentectomía	Lobectomía
VATS	< 25	146,55 (DE: 55,69; IC: 84-281)	326 (DE: 72,12; IC: 275-377)	102 (DE: 0; IC: 102)
	> 25	151,12 (DE: 66,40; IC: 70-282)	190,33 (DE: 63,63; IC: 117-231)	276 (DE: 66,16; IC: 190-368)
RATS	< 25	188,66 (DE: 42,89; IC: 85-241)	216,42 (DE: 71,52; IC: 92-412)	345 (DE: 89,15; IC: 216-579)
	> 25	183,54 (DE: 62,14; IC: 69-329)	230,87 (DE: 79,81; IC: 117-445)	338,05 (DE: 118,41; IC: 157-677)

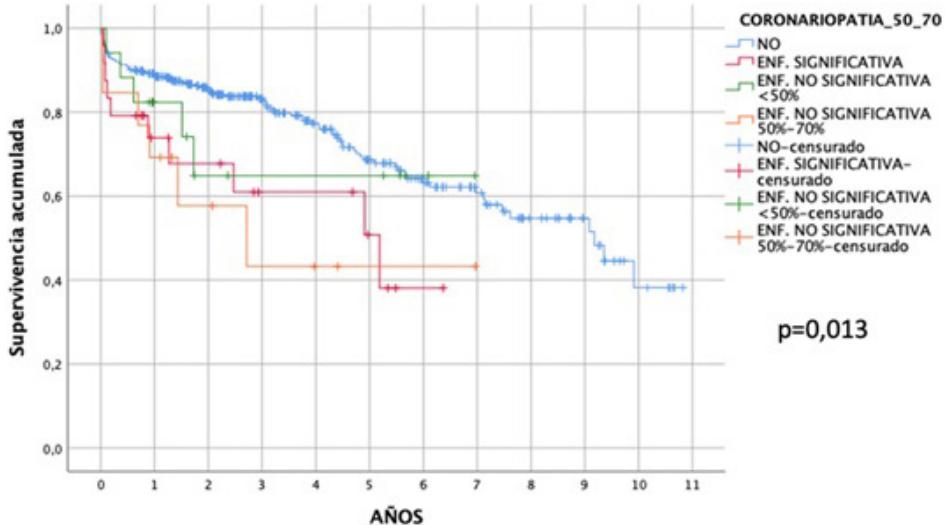


Figura 1. Supervivencia global en función del grado de enfermedad arterial coronaria

Figura 2 O-08

estenosis (no revascularizados), presentan mayor mortalidad temprana y menor supervivencia que aquellos con CAD significativa. Se precisan más estudios para dilucidar si la revascularización en lesiones coronarias no significativas por encima del 50% aportaría mejoría en los resultados tras el trasplante pulmonar.

O-09 ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE RESECCIONES SUBLOBARES ANATÓMICAS SIMPLES Y COMPLEJAS

Clara García Bautista, Manuel García Galindo, Carlos Fernando Giraldo Ospina, Marta Serrano Criado, Albert Ferney Paz Gaviria y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Valorar si existen diferencias entre las resecciones sublobares anatómicas (RSA) simples (único plano de sección intersegmentario) y complejas (varios planos), en nuestro centro.

Métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo incluyendo pacientes intervenidos mediante RSA entre 01/01/2018 y 31/12/2024 en nuestro centro. Las variables fueron tiempo quirúrgico (TQ), márgenes parenquimatosos (MP), estaciones ganglionares (EG), estancia hospitalaria (EH) y complicaciones. Se estudió la normalidad de las variables mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Se realiza un contraste de hipótesis para valorar diferencias entre RSA simples y complejas en relación a EH y EG biopsiadas mediante el test U de Mann-Whitney; y el TQ y días de fuga aérea posoperatorias (FPA) a través de la T-Student. La variable MP se subdividió en dos grupos (< 2 cm y > 2 cm) y se analizó con el test chi-cuadrado. Se ha utilizado el programa PSPP 1.6.2.

Resultados: Se entrevienen 118 pacientes, de los cuales 65 (55,1%) fueron varones y 53 (44,9%) mujeres, con edad media de $64,47 \pm 9,80$ años. 87 (73,7%) RSA fueron simples (37 culmenectomías, 31 segmentectomías (S) S6, y 19 linguectomías), y 31 (26,3%) complejas (siete S1, siete S3, cuatro S2, cuatro S9+S10, cuatro S1+S2, dos S8+S9+10, un S8, un S10 y un S6+S9+S10). La media de TQ para las complejas fue de $180,94 \pm 41,33$ min y para las simples de $167,55 \pm 53,64$ min. El test t-Student fue de -1,29 ($p = 0,199$) IC95 (-33,95; 7,16). La media de días EH de RSA simples fue $4,89 \pm 4,87$ días y en complejas $3,79 \pm 2,88$ días. El test U de Mann-Whitney fue 1,44 ($p = 0,229$). El número de EG biopsiadas fue $3,70 \pm 1,50$ estaciones en las simples y $4,20 \pm 1,95$ en las complejas. El test U de Mann-Whitney fue 1,62 ($p = 0,230$). 14 (16,5%) RSA simples presentaron FAP, mientras que en las complejas 4 (12,1%). El test de chi-cuadrado fue 0,35 ($p = 0,555$). La media de días de FAP en las RSA simples fue de $10 \pm 10,03$ días y en las complejas fue de $4,5 \pm 5,69$ días. El test t-Student para días de fuga fue de 1,04 ($p = 0,316$), IC95 (-5,76; 16,76). En cuanto al MP, 59 (57,8%) pacientes tuvieron MP < 2 cm (38 RSA simples y 21 RSA complejas) y 43 (42,2%) > 2 cm (36 RSA simples y 7 complejas). El resultado del test chi-cuadrado fue 4,66 ($p = 0,031$). 10 pacientes recidivaron en menos de 5 años, de los cuales 70% (n = 7) fueron simples y 30% n = 30 complejas. El valor del chi-cuadrado fue 0,02 ($p = 0,881$).

Conclusiones: No se observan diferencias significativas entre TQ, EG biopsiadas, EH y complicaciones, sin embargo, si se observan en cuanto al MP, siendo en las RSA complejas más frecuente obtener un margen < 2 cm.

O-10

ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO (AOS) EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR

Patricia Martínez Martínez¹, Carmen Sánchez Matas¹, Javier Ortega Vera¹, Oirelvis Antonio Serra Espinosa², Jesús Martínez Baños¹, Andrés del Amor Arroyo Tristán¹ y María José Roca Calvo¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Facultad de Medicina, Murcia.

Objetivos: Estimar la prevalencia preoperatoria de AOS en una muestra de pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar durante 6 meses mediante aplicación de test de cribaje (Test de Epworth, STOP-Bang y Flemmons).

Métodos: Estudio transversal observacional descriptivo retrospectivo sobre una muestra de 63 pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar (1 de octubre 2023-1 abril 2024) a los que se incluye preoperatoriamente un cuestionario para el cribado de la AOS mediante la aplicación de test de cribado (Epworth, STOP-Bang y Flemmons). Los datos se analizaron de forma descriptiva y mediante análisis estadístico inferencial por subgrupos: AOS probable/No AOS. Además, utilizamos la prueba de chi-cuadrado para estimar el riesgo relativo (RR) y la odds ratio (OR). Realizamos el análisis de concordancia utilizando los coeficientes de Cohen y Kappa Fleiss.

Resultados: 63 pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar con un seguimiento de 1-6 meses. Relación hombre: mujer 33:33, edad media de 61 años. Índice de masa corporal < 25 kg/m² "normal" (27%), hipertensión arterial (44%), diabetes mellitus (24%) y dislipemia (32%). El abordaje quirúrgico más frecuente: cirugía mínimamente invasiva mediante ministoracotomía videoasistida o VATS (81%). Prevalencia de la AOS según el test de STOP-Bang 71,4%; por test de Flemmons, 50,8%; por test de Epworth, 1,6% y según el "Criterio de AOS" por dos o más test positivos, 51%. El análisis por subgrupos reveló diferencias estadísticamente significativas para el subgrupo de "AOS probable" siendo más frecuentes: edad avanzada, sexo masculino, IMC > 30, diabetes mellitus, HTA, dislipemia y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Estudio de estimación de riesgo: Aumento del riesgo de la AOS estimado por dos o más Test positivos en: varones, edad > 61 años, presencia de factores de riesgo cardiovascular y ante incrementos de un 1 cm en la circunferencia total del cuello, además de mayor riesgo de complicaciones respiratorias en el "AOS probable".

Conclusiones: La prevalencia de AOS aplicando el criterio de dos o más pruebas de cribado de AOS positivas es del 51%. El STOP-Bang es la prueba que mejor se correlaciona con el diagnóstico probable de AOS y con

las complicaciones puramente respiratorias, por lo que su negatividad permite predecir un bajo riesgo de complicaciones.

O-11 INCIDENCIA DE EVENTOS TROMBOEMBÓLICOS POSOPERATORIOS Y DURANTE EL SEGUIMIENTO EN PACIENTES INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE POR CARCINOMA BRONCOGÉNICO (ESTUDIO QUELER)

José Ramón Jarabo Sarceda¹, José Luis Campo-Cañaveral², Elena Corpá³, Silvana Crowley⁴, Antonio Álvarez-Kindelán⁵, Ignacio Muguruza⁶, Pablo Gámez², Carlos Pages⁷, Carlos Alfredo Fraile¹ y Joaquín Calatayud Gastardi¹

¹Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ²Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ³Hospital Universitario La Paz, Madrid. ⁴Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda. ⁵Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁶Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ⁷Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: La cirugía del cáncer de pulmón constituye un procedimiento de especial riesgo trombótico, a su vez con inherente peligro hemorrágico. El objetivo principal del presente estudio fue determinar la incidencia real de enfermedad tromboembólica venosa (ETEV), en forma de trombosis venosa profunda (TVP) o embolia pulmonar (EP), durante los seis meses (y estimada a 24 meses) tras una resección de carcinoma de pulmón de célula no pequeña (CPCNP), así como la incidencia de fenómenos hemorrágicos y la identificación de factores de riesgo para desarrollar ETEV. **Métodos:** Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico, incluyendo pacientes intervenidos de forma consecutiva por CPCNP. Aprobado por el Comité de Ética del centro coordinador. Se calculó un tamaño muestral de 450. Se exigió un seguimiento de seis meses, y recomendable hasta dos años, con tomografía computarizada (TC) con contraste al menos semestralmente. Se utilizó el método de Kaplan-Meier para determinar la tasa de incidencia de eventos tromboembólicos, con modelo de riesgos de COX para identificación de factores de riesgo, que se incluirían en una regresión logística binaria para estudio multivariante.

Resultados: Se incluyeron 443 pacientes de siete centros entre septiembre-2015 y mayo-2017, un 71,3% varones, con edad media de 67,3 años (DE-9). Un 3,7% tenían antecedentes de ETEV. Ciento siete tomaban tratamiento antiagregante. En 12 de los 20 pacientes que tomaban anticoagulantes orales (ACO) se hizo terapia puente con HBPM, suspendiendo el ACO una media de 8,9 días preintervención (DE-6,1). Se administró profilaxis antitrombótica preintervención a 165 (37,2%), una media de 13,7 horas (DE-6,3) antes. El tiempo operatorio medio fue 3,2 horas (DE-2,4). El 31,8% se abordaron por toracoscopia, realizando resección anatómica en un 88,5% y linfadenectomía en el 87,1%. Se refirieron 13 casos de hemorragia intraoperatoria. En un 72% de los pacientes se registró algún factor de riesgo perioperatorio de ETEV. Un 83,5% recibieron profilaxis antitrombótica tras la intervención, una media de 16,7 horas (DE-17) tras la misma. Se mantuvo al alta en un 28,9% de los pacientes que no tomaban previamente ACO. Durante el ingreso se registró un episodio de TVP, un caso de EP y 12 casos de hemorragia mayor. La estancia media fue 7,7 días (DE-8,6), con mediana de 6 días (RI:4-8). Durante los primeros 6 meses de seguimiento se produjeron dos TVP, 5 EP y 5 casos de hemorragia mayor. A partir de esa fecha se contabilizaron otras dos TVP, 7 EP y una trombosis arterial renal. La supervivencia a 24 meses fue del 86%. El 62,5% de exitus fue por el proceso oncológico. No falleció ningún paciente por ETEV. Se encontró una relación no significativa entre los días de ingreso y la incidencia de ETEV (10,3 vs. 7,6; p = 0,056).

Conclusiones: La incidencia de eventos tromboembólicos a los 6 y 24 meses tras cirugía de CPCNP fue del 0,7% y 1,3% respectivamente. La incidencia de episodios hemorrágicos posoperatorios fue del 3,2%. La estancia hospitalaria mostró una relación no significativa con la incidencia de ETEV.

O-12 TRASPLANTE PULMONAR CON PRESERVACIÓN EN HIPOTERMIA CONTROLADA. ¿ES REPRODUCIBLE O CIENCIA FICCIÓN?

Alejandro Isidoro Blanco Palazuelos, Pedro Domínguez Martín, Loreto Berjón de la Vega, Daniela Andía Torrico, Sara Naranjo Gozalo, Laura Sánchez Moreno, Belén Gutiérrez Liaño, Diego Alejandro Murillo Brito y Roberto José Mons Lera

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivos: La preservación pulmonar en hipotermia controlada (HTC) entre 8-10 °C, ha demostrado recientemente beneficios respecto al hielo

estático, mantiene mejor la salud mitocondrial, evita la lesión por congelación de las áreas inmediatamente en contacto con el hielo y ha demostrado beneficios funcionales del injerto implantado. Además, permite extender de manera segura el tiempo de isquemia. Existen varios dispositivos de HTC. Describimos nuestra experiencia con un sistema de transporte eléctrico, portátil y monitorizado.

Métodos: Estudio prospectivo (abril 2023 a enero 2025), 55 pacientes trasplantados. Variables: donante (sexo, edad, hipertensión, diabetes, dislipemia, tabaquismo, PAFI preextracción, tipo de donación, estancia en UCI, datos macroscópicos de edema), receptor (edad y sexo), temperatura de los injertos, tiempo de isquemia (clampaje del donante hasta desclampaje del segundo pulmón), disfunción primaria del injerto (DPI) grado 3 a las 0, 24, 48 y 72 horas. Sistema de transporte: nevera eléctrica portátil con compresor de 45 L. Se registraron las temperaturas, mediante cámara térmica infrarroja, en el momento de introducir los pulmones, al llegar a nuestro centro, antes del 1.º implante y antes del 2.º implante (fig.). Al llegar los injertos se almacenaron en nevera de pie a 8 °C. Se analiza la asociación estadística entre tiempo de isquemia (grupo 1: < 10 h vs. grupo 2: > 10 h) y DPI a las 0 h, 24, 48 y 72 h. Análisis univariante t. Chi-cuadrado de Pearson. Significación estadística p < 0,05.

Resultados: De los 55 pacientes trasplantados, 36 (65%) hombres y 19 (35%) mujeres, edad media 59,8 ± 6,8 años. Descripción de variables en la tabla. No se observó asociación estadística entre tiempo de isquemia </> 10 h y DPI a las 0 h (0,910), 24 h (p = 0,352), 48 h (p = 0,595), 72 h (p = 0,595). Mejoras implementadas para evitar falsas lecturas térmicas: retirar el hielo de la última bolsa, esperar a que se estabilice la temperatura antes de tomar las fotografías y retirar la tercera bolsa de envoltura.

	N	%	Media	Desviación típica	Rango
Donación					
Sexo					
Hombre	29	52,7%			
Mujer	26	47,3%			
Edad			57,33	14,28	(17-83)
HTA	14	25,5%			
DM	8	14,8%			
DL	9	16,4%			
Hábito tabáquico					
No fumador	39	70,9			
Exfumador	12	21,8%			
Fumador	4	7,3%			
Tiempo UCI			5,44	6,80	(1-28)
Tipo extracción					
Muerte encefálica	29	52,7%			
Asistolia	26	47,3%			
controlada					
PAFI			445,84	73,50	(245-609)
preextracción					
Edema	15	25,9%			
macroscópico					
Temperaturas (°C)					
Introducir los pulmones			14,60	2,05	(10,1-20,1)
Llegada al centro			8,52	1,76	(4,7-12,4)
Implante			8,40	2,22	(4,6-13,6)
1.º injerto					
Implante 2.º injerto			8,83	1,79	(4,8-13,3)
Tiempo de isquemia (min)			7 h 30 min	3 h 15 min	4 h 14 min-19 h
< 10 h	47	85%			
> 10 h	8	15%			
DPI 3.º grado					
0 h	7	12,7%			
24 h	4	7,3%			
48 h	2	3,6%			
72 h	2	3,6%			

Conclusiones: Nuestro método de transporte y preservación en HTC es fiable y reproducible, permite prolongar los tiempos de isquemia sin

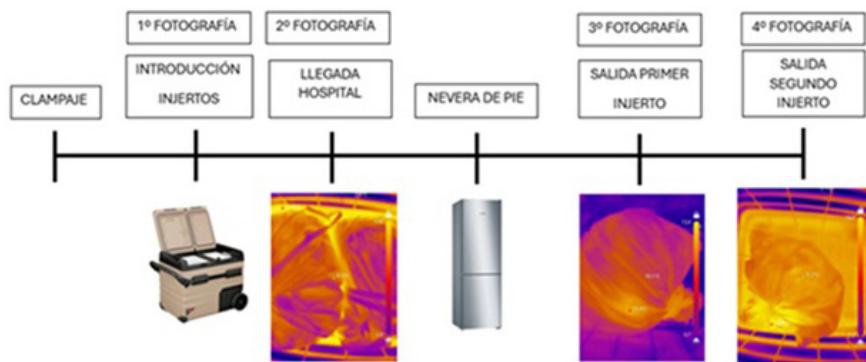


Figura O-12

alterar la calidad del programa. Este método aporta mayor flexibilidad, permitiendo aceptar un mayor número de órganos y evitar el trasplante nocturno.

O-13
LA LINFADENECTOMÍA MEDIASTÍNICA ROBÓTICA EN EL CÁNCER DE PULMÓN. IMPACTO EN LOS RESULTADOS ONCOLÓGICOS EN COMPARACIÓN CON OTROS ABORDAJES

Manuela Iglesias Sentís, Nina Reig Oussedik, Carles Grimaup Chapinal, Silvia Garrido Ondoño, Laura García Pardo y David Sánchez Lorente

Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell.

Objetivos: La realización de una linfadenectomía mediastínica completa durante la resección quirúrgica por cáncer de pulmón es esencial para evaluar el pronóstico y la necesidad de un tratamiento multimodal adyuvante. En las últimas décadas ha existido una evolución en el abordaje quirúrgico hacia técnicas mínimamente invasivas como la toracoscopia (VATS) o la vía robótica (RATS), sin embargo, el impacto que esta evolución está teniendo en la linfadenectomía mediastínica no queda claro. Diferentes estudios sugieren que existen diferencias significativas en la calidad de la linfadenectomía entre la VATS y la RATS teniendo esta última resultados parecidos a los obtenidos por toracotomía (T). El objetivo de este estudio es valorar la calidad de la linfadenectomía mediastínica en los pacientes sometidos a una resección pulmonar en nuestro centro utilizando los abordajes por RATS, VATS y toracotomía.

Métodos: Se revisaron 271 pacientes sometidos a resección pulmonar por cáncer de pulmón no célula pequeña de forma retrospectiva entre enero 2019 y diciembre 2024, excluyéndose los tumores de origen no pulmonar o cirugía pulmonar previa. Finalmente se incluyeron en el estudio 208 pacientes (88 RATS, 41 VATS y 79 toracotomías). Durante este período de revisión se han mantenido los mismos criterios en el protocolo de estadificación prequirúrgica para todos los grupos siguiendo la guía clínica de la ESTS. Se analizaron el número de estaciones ganglionares mediastínicas abordadas, número ganglios mediastínicos extirpados y *upstaging* ganglionar en el estudio anatopatológico posquirúrgico comparando los tres grupos de abordaje.

Resultados: Los tres grupos a estudio fueron homogéneos respecto al género ($p = 0,09$), estadio clínico ($p = 0,06$) y porcentaje de tratamiento de inducción ($p = 0,12$). En el porcentaje de estaciones ganglionares mediastínicas biopsiadas se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,02$) entre el grupo VATS (media de estaciones de 2,56) y el grupo RATS y toracotomía (media de estaciones de 3,05 y 2,97 respectivamente), sin embargo, no existieron diferencias significativas entre el grupo RATS y toracotomía ($p = 0,66$). En la comparación sobre la realización de una linfadenectomía completa (como mínimo 3 estaciones ganglionares biopsiadas incluyendo la estación 7) no existieron diferencias significativas entre el grupo RATS (68,2%) y toracotomía (65,8%) pero sí existieron diferencias significativas ($p = 0,046$) entre estos dos grupos comparado con el grupo VATS (46,3%). Respecto al *upstaging* ganglionar se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos con un 19% en toracotomía, 13,6% en RATS y un 2,4% en VATS ($p = 0,04$) sin encontrar diferencias significativas entre el grupo RATS y toracotomía ($p = 0,40$). No se encontraron diferencias significativas en el número de ganglios mediastínicos extirpados entre los diferentes grupos ($p > 0,05$).

Conclusiones: El abordaje robótico para la resección pulmonar por cáncer de pulmón permite una linfadenectomía mediastínica y un *upstaging* ganglionar equiparables a la toracotomía, siendo ambas superiores a la VATS. El no encontrar diferencias en el número de ganglios extraídos entre las tres vías de abordaje pero sí en el *upstaging* ganglionar nos sugiere que el número de ganglios extirpados puede no ser un adecuado criterio de calidad como se piensa ya que no siempre se corresponde con una linfadenectomía completa.

O-14
ANÁLISIS DE PACIENTES TRASPLANTADOS PULMONARES CON SUPERVIVENCIA SUPERIOR A 10 AÑOS. FACTORES PRONÓSTICOS

María Castiñeira Gamborino, Héctor Manuel Tovar Durán, Ignacio Sánchez Valenzuela, María Delgado Roel, Ricardo Fernández Prado, Eva María Fieira Costa, Luis Fernández Vago, Anna Minasyan, Alejandro García Pérez y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Introducción: El trasplante pulmonar ha demostrado ser una opción terapéutica válida para un grupo de pacientes con enfermedades pulmonares en situación terminal.

Objetivos: El objetivo de este trabajo pretende determinar factores pronósticos relacionados con el donante y el receptor para incrementar la supervivencia de estos pacientes.

Métodos: Se analizaron datos del registro electrónico de los pacientes trasplantados en nuestro servicio desde el 1999 hasta el 2014. Se definieron dos grupos: aquellos con supervivencia superior a 10 años, 140 pacientes (p) definidos como gran superviviente (GS). Estos se compararon con pacientes trasplantados en el mismo periodo de tiempo y supervivencia inferior a 10 años, definidos como no gran superviviente (NGS); seleccionando el siguiente trasplante realizado del listado (140 pacientes) y excluidos aquellos con mortalidad posoperatoria. El procesamiento de los datos se realizó con el programa Stata 14.2.

Resultados: Análisis univariante se realizó empleando t Student para variables cuantitativas y χ^2 para variables categóricas. Se muestran los resultados en la tabla 1. Se objetiva diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos: una menor edad en el grupo de GS con respecto a NGS respectivamente 47 años frente a 56 ($p = 0,000$), mayor frecuencia de pacientes con diagnóstico de fibrosis quística, 17% frente a 4% ($p = 0,001$), más pacientes bipulmonares 69% en el grupo GR frente a 31% NGS ($p = 0,000$), y menor frecuencia de hábito tabáquico en el receptor 43% frente a 58% ($p = 0,019$). En la figura podemos comparar las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier con una $p < 0,05$. Análisis multivariante tanto considerando la variable GS como dicotómica, y empleando regresión lineal múltiple (tabla 2), como en el análisis multivariante de supervivencia mediante una regresión de Cox (tabla 3), evidenciamos respectivamente que la edad del receptor y el tipo de trasplante, ajustado por el resto de los parámetros con significación estadística en el análisis univariante, son los principales factores a la hora de incrementar la supervivencia de los receptores. En ambos grupos el desarrollo de disfunción crónica es una de las principales causas de mortalidad, siendo más frecuente su incidencia en pacientes con una mayor supervivencia del injerto.

Figura 1

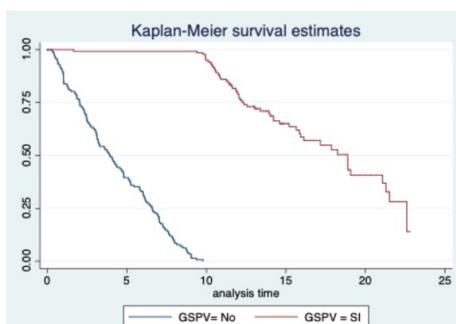


Tabla 1

	Gran superviviente 140	No gran superviviente 140	P
Sexo receptor	Hombres: 66 (47,13%) Mujeres: 74 (53,70%)	Hombres: 71 52,87% Mujeres: 61 (46,30%)	P=0,283
Sexo donante	Hombres: 71 (50,30%) Mujeres: 69 (49,70%)	Hombres: 69 (49,70%) Mujeres: 71 (50,30%)	P=0,90
Edad receptor	47,29 ± 1,15	55,88 ± 0,87	P=0,000
Edad donante	40,39 ± 1,36	42,81 ± 1,33	P=0,20
Tabaco receptor	Sí: 60 (43%) No: 80 (57%)	Sí: 80 (57,77%) No: 60 (42,40%)	P= 0,019
Causa trasplante	EPOC: 48 (34,30%) FPI: 49 (35,03%) FQ: 24 (16,80%)	EPOC: 53 (38%) FPI: 70 (50,30%) FQ: 6 (4,31%)	P=0,001
Tipo trasplante	Unipulmonar: 71 (50,71%) Bipulmonar: 69 (49,28%)	Unipulmonar: 110 (78,16%) Bipulmonar: 30 (21,83%)	P=0,00
DCI	Sí:84 (60%) No:56 (40%)	Sí:56 (40%) No: 84 (60%)	P=0,003
Causa éxitus	Infección: 39 (28%) Neoplasia: 18(12,50%) DCI: 38 (27%)	Infección: 48 (34%) Neoplasia: 25 (18%) DCI: 42 (30%)	P=0,25

Tabla 2

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	256
Model	9.19046139	5	1.83889228	F(5, 250)	=	8.41
Residual	54.6689136	250	.218675654	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1439
				Adj R-squared	=	0.1268
Total	63.859375	255	.250428922	Root MSE	=	.46763
gransupv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
edadreceptor	-.008521	.0029329	-2.91	0.004	-.0142974	-.0027447
Indicacion	-.0044289	.0273254	-0.16	0.871	-.0582463	.0493885
tabacorecep	-.0274869	.0670865	-0.41	0.682	-.1596136	.1046399
tipotx	.1671275	.0729662	2.29	0.023	.0234207	.3108343
dci	.1563991	.0590701	2.65	0.009	.0400608	.2727375
_cons	.6836679	.224739	3.04	0.003	.2410448	1.126291

Tabla 3

Cox regression -- Breslow method for ties						
No. of subjects	=	256	Number of obs	=	256	
No. of failures	=	174				
Time at risk	=	2377.530458				
Log likelihood	=	-820.98335	LR chi2(5)	=	66.30	
			Prob > chi2	=	0.0000	
_t	Haz. Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
tabacorecep	1.055764	.1805478	0.32	0.751	.7550947	1.476155
Indicacion	.9973463	.0709919	-0.04	0.970	.8674746	1.146661
tipotx	.5629663	.1125697	-2.87	0.004	.3893761	.8330268
edadreceptor	1.043794	.0097522	4.59	0.000	.024854	1.063084
dci	.7297018	.112521	-2.04	0.041	.5393727	.9871925

Conclusiones: Tras el primer año postrasplante la supervivencia a largo plazo, definida como > 10 años, se asocia positivamente con una menor edad del donante y con un trasplante de pulmón bilateral, sin embargo no parece que la edad del donante sea determinante. Así mismo las causas de mortalidad son superponibles en ambos grupos.

O-15

CALIDAD DE VIDA TRAS RESECCIÓN DE LA PRIMERA COSTILLA COMO TRATAMIENTO PARA EL SÍNDROME DEL ESTRECHO TORÁCICO

María Mercedes Congregado González¹, María Eugenia Solís Serván¹, Marco Mauricio Matute Núñez¹, José María González González¹, Daniel Andrades Sardiña¹, Ana Isabel Blanco Orozco¹, Fernando Córzar Bernal² y Miguel Congregado Loscertales³

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ³Clinica Esperanza de Triana-Hospital Infanta Luisa, Sevilla.

Objetivos: El síndrome del estrecho torácico (SET) se produce por la compresión vascular (arteria o vena subclavia) o nerviosa (plexo braquial) en el espacio comprendido entre el tórax y las regiones axilar y cervical inferior, produciendo un deterioro en la calidad de vida de los pacientes afectos. El tratamiento quirúrgico consiste en la resección de la primera costilla, con un aumento en los últimos años de las técnicas mínimamente invasivas. Aunque existen encuestas para valorar la calidad de vida de los pacientes afectos de este síndrome, no existen datos publicados sobre la misma tras el tratamiento quirúrgico del mismo. El objetivo de este estudio es conocer la calidad de vida de los pacientes afectos de SET tras someterse a cirugía toracoscópica.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo multicéntrico incluyendo pacientes intervenidos de resección de primera costilla por vía toracoscópica en 3 hospitales desde 2011 a 2024. Se realizó una encuesta estandarizada de 36 preguntas (encuesta RAND-36) sobre su calidad de vida antes y después de la intervención a los 25 pacientes que respondieron y aceptaron participar. Se han recogido datos demográficos, tipo de síndrome, lateralidad, complicaciones posoperatorias y tratamiento rehabilitador tras la intervención, entre otras variables, para estudiar su relación con las respuestas a la encuesta y la calidad de vida posoperatoria.

Resultados: De los pacientes encuestados, un 52% refirió que su calidad de vida actualmente es buena, muy buena o excelente. Tras la cirugía, un 64% experimentó una mejoría de su calidad de vida y un 52% afirmó no tener dolor o ser de intensidad muy leve o leve. No se encontró correlación entre las respuestas a la encuesta y la edad, el sexo, la lateralidad o el tratamiento rehabilitador tras la cirugía. En el caso del tipo de SET sí hubo diferencia estadísticamente significativa respecto a la percepción del estado de salud actualmente ($p = 0,009$) y en comparación con antes de la cirugía ($p = 0,031$), siendo mejor en los casos de tipo vascular, tanto arterial como venoso, y peor en los neurogénicos y mixtos. También calificaron mejor su percepción de salud actual en comparación con antes de la cirugía de forma estadísticamente significativa los pacientes que no sufrieron complicaciones posoperatorias ($p = 0,028$), presentando además mayor limitación en el tiempo dedicado al trabajo los pacientes con complicaciones ($p = 0,022$).

Conclusiones: En general los pacientes con SET perciben una mejor calidad de vida tras la intervención quirúrgica. La calidad de vida tras la cirugía depende sobre todo del tipo de síndrome y de la presencia de complicaciones posquirúrgicas, existiendo una mayor mejoría de la salud tras la cirugía en pacientes intervenidos de síndrome de tipo vascular que de tipo neurogénico y en pacientes que no sufrieron complicaciones posoperatorias.

O-16

PREFERENCIAS EN LA ELECCIÓN DE PLAZA DE MÉDICO INTERNO RESIDENTE DE CIRUGÍA TORÁCICA

Begoña de las Heras Marqués, Paula García Jiménez, Alberto Évora López, Andrea Saavedra Beamuz, Francisco Javier Ruiz Zafra, Ana María Gómez Gago, María José Moyano Rodríguez, Francisco Hernández Escobar, Clara Isabel Bayarri Lara y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: La plaza de Médico Interno Residente (MIR) se elige en función de múltiples factores que valora el aspirante, como son la ciudad, espe-

Tabla O-16

	Media total	Media A	Media B	Media C
Puerta de Hierro (Madrid)*	1.742	205	1.674	2.418
La Fe (Valencia)*	1.963	667	2.415	2.765
Clínic (Barcelona)	2.079	620	2.146	2.985
Gregorio Marañón (Madrid)	2.133	416	2.128	3.569
Valle de Hebrón (Barcelona)*	2.158	159	1.645	3.113
12 de Octubre (Madrid)*	2.170	652	1.993	2.901
CHUAC (Coruña)*	2.174	457	1.839	3.423
Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)	2.296	1.478	2.356	2.690
Clínico San Carlos (Madrid)	2.310	603	2.227	3.775
Virgen del Rocío (Sevilla)	2.343	-	1.997	2.688

*Servicios que ofrecen trasplante de pulmón.

cionalidad, hospital y servicio, en este u otro orden. En cuanto al hospital, se valora la ubicación en caso de haber varios en la ciudad, tamaño, prestigio, recursos y cartera de servicios y en relación al servicio de Cirugía Torácica (CT) en concreto, se tiene en cuenta la formación, guardias, número de residentes, volumen de cirugía, rotaciones externas, cartera de servicios, trasplante, investigación, ambiente laboral, etc.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo del proceso de asignación de plazas para Formación Sanitaria Especializada del Ministerio de Sanidad, recogiéndose el número de orden y el hospital escogido por los aspirantes a MIR de CT (MIRCT) desde 1995 hasta 2024, correspondientes a las convocatorias de 1994 hasta 2023 (un total de 30 ediciones). El espacio de tiempo descrito se consideró en su conjunto y también dividido en 3 períodos de 10 años: 1995-2004 (A), 2005-2014 (B) y 2015-2024 (C), obteniéndose la media del número de orden de MIRCT del período completo y de cada década.

Resultados: Actualmente existen 39 servicios con acreditación docente para formación de MIRCT en España. Los servicios elegidos en primer lugar con más frecuencia han sido, en 3 ocasiones cada uno, cronológicamente: Dr. Negrín (Las Palmas), Valle de Hebrón (Barcelona), Puerta de Hierro (Madrid) y Virgen del Rocío (Sevilla). Los servicios con mejor media de puesto MIR en el período completo fueron Puerta de Hierro, La Fe de Valencia y Clínic de Barcelona y por décadas, en la A, Dr. Negrín con 125 de media, B Complejo Asistencial de Salamanca con 1478 y en la década C Puerta de Hierro con 2418. Los hospitales preferidos por comunidades Autónomas donde había varias opciones, fueron: Puerta de Hierro, La Fe, Clínic, CHUAC (Coruña), Virgen del Rocío, Cruces (Bilbao) y Universitario de Valladolid. Los hospitales elegidos con mejores números de orden de plaza MIR, según la media de los 30 años y las medias de las 3 décadas, se exponen en la tabla.

Conclusiones: 1. El Hospital Puerta de Hierro es el preferido en la elección de plazas MIRCT. 2. Se prefieren los hospitales de las grandes ciudades. 3. Entre los 7 primeros en elección, están 5 de los que ofrecen trasplante de pulmón.

0-17

TRATAMIENTO CONSERVADOR EN EL NEUMOTÓRAX DE GRAN TAMAÑO. UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA CIRUGÍA TORÁCICA

David Sánchez Lorente, Carlos Molero Cano, Nina Reig Oussédik, Andrea Campos Serra y Manuela Iglesias Sentís

Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell.

Objetivos: Mientras que el tratamiento conservador del neumotórax de pequeño tamaño está ampliamente aceptado, el tratamiento con drenaje de los neumotórax moderados-grandes continúa siendo la práctica habitual. Recientes publicaciones abren la posibilidad de ampliar el tratamiento conservador al neumotórax de gran tamaño (NG) evitando riesgos e incomodidades derivadas del drenaje, así como la necesidad de ingreso hospitalario. Presentamos nuestros resultados del manejo conservador del NG con el objetivo de valorar su seguridad y eficacia.

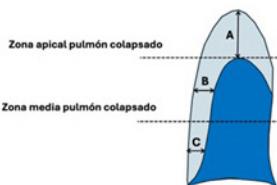
Métodos: Se trata de un estudio prospectivo no aleatorizado, en el que se introduce el tratamiento conservador para los pacientes que presentan un NG en nuestro hospital. Se definió un NG cuando existía un colapso pulmonar > 32% (calculado con método Collins). Para valorar este tratamiento debía existir una estabilidad respiratoria ($\text{SatO}_2 > 94\%$ en basal, sin taquip-

nea) y hemodinámica. No antes de 4 h se repitió el control radiológico. Si el paciente no presentaba empeoramiento radiológico/clínico, se iniciaba tratamiento conservador dando el alta hospitalaria con signos de alarma para volver a urgencias. Los pacientes sin estos criterios o con progresión radiológico/clínica se trataron mediante la colocación de drenaje pleural. Se realizó un primer control ambulatorio en menos de 1 semana y posteriormente cada 15 días, hasta resolución del neumotórax. Se marcaron las 8 semanas como periodo máximo para tratamiento conservador si no mejoría progresiva radiológica/clínica del paciente. Se registraron variables demográficas de los participantes, tipo de neumotórax (espontáneo, traumático/iatrogénico), porcentaje colapso pulmonar, antecedente neumotórax previo y datos de seguimiento (reingreso, fecha primer control, número controles, fecha resolución y recidiva). Se realizó un estudio estadístico univariante y multivariante para posibles factores pronósticos.

Resultados: De mayo 2024 a enero 2025, 33 pacientes fueron atendidos en nuestro centro con diagnóstico de neumotórax, 27 hombres (82%) y 6 mujeres (18%). El 75% (25) presentaba un NG, con una media de colapso pulmonar del 60,4% (32%-95%). La etiología del NG fue espontáneo en el 71% de los casos, y traumático/iatrogénico el 29%. El 67% (16) de los pacientes con NG cumplieron criterios para iniciar tratamiento conservador y el 33% (8) precisaron drenaje pleural, 5 por clínica respiratoria y 3 por progresión del neumotórax en control radiológico. Ningún paciente tratado de forma conservadora volvió a urgencias y todos presentaron una resolución del neumotórax en los controles ambulatorios, con una media de resolución de 30,07 ($\pm 9,68$) días. En el análisis de variables, el origen espontáneo comparado con el traumático, fue un factor relacionado con las posibilidades de realizar un tratamiento conservador (82 vs. 40%) ($p = 0,01$). El hecho de tener un neumotórax previo no influyó en las posibilidades de realizar tratamiento conservador ($p = 0,70$), y no hubo más recidivas en el grupo de tratamiento conservador respecto al no conservador ($p = 0,57$).

Método Collins para Calculo porcentaje colapso Pulmonar

$$\% = 4,2 + 4,7 \quad (A+B+C)$$



Ejemplo Resolución Neumotorax Grande con Tratamiento Conservador



Conclusiones: El tratamiento conservador del NG en pacientes sin clínica respiratoria ni hemodinámica es un tratamiento seguro y eficaz, con una resolución del 100% de los casos, pudiéndose realizar hasta en un 67% de los casos en general, y en un 82% de los neumotórax espontáneos. Futuros estudios aleatorizados son necesarios para confirmar los beneficios del tratamiento conservador.

O-18**LA CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN EL ESTADO INFLAMATORIO Y COMPLICACIONES EN EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS**

Néstor Iván Quiroga Olguin, Xavier Michavila Oller, Irene Botías Gil, Marc Boada, Ángela Guirao, Irene Bello, Anna Ureña, Rudith Guzmán, Andrea Calderón y Ricard Ramos

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: El cáncer de pulmón (CP) es una de las principales causas de mortalidad global, con una alta incidencia que representa un desafío significativo para la salud pública. Los avances en el tratamiento del CP, entre ellos la cirugía mínimamente invasiva, han supuesto un cambio significativo en los resultados oncológicos. No obstante, estos avances presentan nuevos desafíos, como el impacto que tiene la cirugía de mínima invasión en la respuesta inflamatoria global y específicas y como esto afecta a los resultados quirúrgicos y oncológicos. Por este motivo, nos planteamos observar la influencia del abordaje en el estado inflamatorio y su relación con las complicaciones en el CPCNP.

Métodos: Este estudio retrospectivo entre enero de 2022 y diciembre de 2023, analizando a 81 pacientes con CPCNP en estadios iniciales sometidos a cirugía mínimamente invasiva, VATS (Video-Assisted Thoracic Surgery) y RATS (Robotic Assisted Thoracic Surgery). Se excluyeron pacientes con enfermedad inflamatoria sistémica, infección activa y aquellos con datos incompletos, como así también estadios avanzados. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y patológicas, así como marcadores inflamatorios derivados de los componentes sanguíneos como la ratio plaquetas/linfocitos (PLR), la ratio neutrófilos/linfocitos (NLR), el ratio linfocitos/monocitos y el Índice Sistémico Inmuno-Inflamatorio (SII).

Resultados: Se obtiene una N total de 81 pacientes, 41 RATS y 40 VATS. El análisis de las variables sociodemográficas y de comorbilidad mostró diferencias significativas en el género femenino, el uso de acenocumaryl, así como en el valor FVC, siendo más alto en el grupo RATS para las tres variables. El resto de variables fueron comparables. En cuanto a los parámetros preoperatorios, el valor absoluto de linfocitos fue menor en el grupo RATS, mientras que el PLR fue significativamente mayor. Posoperatoriamente, el NLR y el PLR fueron significativamente más altos en el grupo RATS, mientras que el valor absoluto de linfocitos fue mayor en el grupo VATS. La comparación de las diferencias pre y posoperatorias mostró una mayor variación en los parámetros PLR y NLR para el grupo RATS.

Conclusiones: Los resultados indican que la técnica RATS se asocia con un mayor estado inflamatorio posoperatorio en comparación con la VATS, evidenciado por los marcadores NLR y PLR. Sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tipo de técnica quirúrgica y la incidencia de complicaciones posoperatorias o la fuga de aire persistente (FAP). Esto contrasta con algunos estudios que sugieren que RATS podría estar asociado con una menor FAP. Nuestro estudio no encontró una asociación significativa entre estos marcadores y las complicaciones o la fuga. Un estudio más reciente de la literatura indica un mayor aumento de reactantes inflamatorios con el uso de capnotórax, como es nuestro caso y habiendo podido influenciar como confusor de forma inadvertida. La técnica RATS provoca una mayor respuesta inflamatoria posoperatoria en comparación con la VATS. No obstante, la elección de la técnica quirúrgica no influye en la tasa de complicaciones posoperatorias o la FAP. No se encontró evidencia para afirmar que los marcadores inflamatorios influyan en las complicaciones o en la FAP.

O-19**ESTUDIO COMPARATIVO DE DISPOSITIVOS DE DRENAJE TORÁCICO CONVENCIONAL Y ELECTRÓNICO**

Génesis Isabel Victoriano Soriano, David Alfonso Mora Puentes, Natalia Cenci Nizzo, Álvaro Fuentes Martín, José Soro García, Ángel Cilleruelo Ramos, Mauricio Alfredo Loucel Bellino, Begoña Gregorio Crespo, Cristina Beatriz García Rico y José María Matilla González

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: El objetivo de este estudio es comparar el manejo y mantenimiento del drenaje torácico convencional frente al electrónico, así como su afectación en la carga asistencial desde el punto de vista de los turnos del personal de enfermería.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, de pacientes con uso de dispositivos de drenaje torácico convencional (grupo A) y electrónico

(grupo B) de una planta de hospitalización de cirugía torácica, en el que se comparó: número de manipulaciones, errores y recambios, así como el motivo del mismo (llenado o fallo del mecanismo), durante el periodo comprendido entre el 1 de agosto hasta el 31 de diciembre de 2024. La recolección de datos se llevó a cabo teniendo en cuenta la distribución de los turnos del personal de enfermería. El análisis univariante se realizó mediante el uso de χ^2 y el test de Fisher, considerándose estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se recopiló un total de 235 registros del grupo A y 207 del grupo B. Se observó una proporción de manipulaciones de 0,67 en el grupo A frente a 0,20 del grupo B, resultando la comparación estadísticamente significativa ($p < 0,001$). La tasa de errores para el grupo A fue de 0,03, sin identificarse errores en el grupo B, observándose significación estadística ($p = 0,002$). Por otro lado, la tasa de recambio entre ambos dispositivos es de 0,04 para el convencional y 0,05 del electrónico, obteniendo un valor significativo en el contraste de las proporciones ($p = 0,009$). Teniendo en cuenta los recambios, en el grupo A, el 80% fue por fallo del dispositivo y el 20% por llenado del mismo, frente al grupo B, en el que 100% de los recambios fue por llenado, sin haber presentado fallos del dispositivo ($p < 0,001$). No se observó diferencias en la distribución de las manipulaciones y los errores en los tres turnos, pero sí en los recambios. Evaluándose 13 en el primer turno, 6 en el segundo y 3 en el tercero ($p = 0,024$). Se calculó el número de dispositivos electrónicos necesarios para evitar un evento adverso (NNT), siendo para el error 33,33 y para la manipulación 2,13. La reducción absoluta de riesgo de cometer un error con el dispositivo electrónico fue de 0,03. Por otro lado, se obtuvo una ratio de reducción de uso de 1,13, sugiriendo que el uso de electrónico reduce ligeramente el del convencional.

Conclusiones: El uso de las nuevas tecnologías integradas en estos dispositivos, permite mejorar y facilitar el funcionamiento. El electrónico muestra ventajas frente al convencional en términos de requerir menor número de manipulaciones y presentar menos errores, lo que se puede traducir en una menor carga de trabajo para el personal y una mayor seguridad para el paciente.

O-20**DESENLACES POSOPERATORIOS DE LA SEGMENTECTOMÍA SIMPLE VS. COMPLEJA POR VATS UNIPORTAL. EXPERIENCIA DE UN CENTRO**

Pablo Gomes-Da Silva de Rosenzweig, Veena Surendrakumar, Mostafa Ahmed, Hannah Jesani, Hasanali David Walji, Antonio Eduardo Martin-Ucar y Luis Hernández Arenas

Unidad de Cirugía Torácica, University Hospital Coventry & Warwickshire.

Introducción y objetivos: A lo largo de la última década, se han implementado técnicas como la tomografía computada (TC) de alta resolución y las TC helicoidales de baja dosis, que han facilitado el diagnóstico temprano del cáncer pulmonar. Se ha reportado en la literatura que la segmentectomía para pacientes con cáncer pulmonar en etapa I otorga resultados similares a la lobectomía, por lo que su uso ha aumentado. Esta se puede clasificar en simple o compleja de acuerdo con el número de planos intersegmentarios que se disecan para lograr la escisión (simple = 1, compleja = > 2). Este estudio tuvo como objetivo describir las características de los pacientes sometidos a segmentectomía y comparar los resultados posoperatorios de la segmentectomía simple (SS) y compleja (SC) por cirugía videoasistida uniportal (UVATS).

Métodos: Se analizaron de manera retrospectiva, los registros de 2018-2024 de aquellos pacientes que fueron sometidos a segmentectomía compleja o simple por UVATS.

Resultados: Se incluyeron 250 pacientes sometidos a segmentectomía, siendo la mayoría aquellos que fueron tratados mediante segmentectomía simple ($n = 137$). La mediana de edad fue de 69 (36-91), con un ligero predominio del género femenino (55%). El 76% de los pacientes fueron diagnosticados con una neoplasia maligna, mientras que el 24% restante presentó tumores benignos. El adenocarcinoma fue el diagnóstico histológico más frecuente (52%), seguido del carcinoma de células escamosas en 10%. Al evaluar las segmentectomías simples, estas fueron en el lado izquierdo en 75% y el segmento que con mayor frecuencia se resecó, fue el S6 (20%); mientras que en las segmentectomías complejas la resección fue con mayor frecuencia del lado derecho (70%) y en su mayoría abarcaron el segmento S1 (22,8%). Al compararse los resultados posoperatorios de estas se observó una tendencia significativa ($p = 0,003$) hacia una mayor duración en los días de drenaje (1-3 vs. 2-6) en los pacientes con segmentectomía compleja, al igual que una mayor proporción de pa-

cientes con la presencia de fuga aérea (24 vs. 12%) más allá del quinto día posoperatorio ($p = 0,006$).

Conclusiones: Las segmentectomías complejas y simples se pueden realizar con una eficacia similar, aunque pueden encontrarse algunas diferencias al comparar SS y CS, estas difícilmente afectan los desenlaces clínicos de los pacientes.

O-21

RESULTADOS POSQUIRÚRGICOS TRAS TRATAMIENTO NEOADYUVANTE CON QUIMIOINMUNOTERAPIA BASADA EN INHIBIDORES DE PDL-1 EN EL CÁNCER DE PULMÓN NO CÉLULAS PEQUEÑAS

Héctor Manuel Tovar Durán, María Delgado Roel, Ignacio Sánchez Valenzuela, María Castifeira Gamborino, Teresa Hermida Romero, Manuel Fernández Bruno, Alejandro García Pérez, Ricardo Fernández Prado, Luis Fernández Vago y Mercedes de la Torre Bravos

CHUAC, A Coruña.

Objetivos: El cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP) sigue siendo a día de hoy terminal en la mayoría de los pacientes con enfermedad en estadio localmente avanzado. El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados de los pacientes intervenidos en nuestro servicio tras recibir tratamiento neoadyuvante con quimioterapia convencional o quimioinmunoterapia, analizando las diferencias en cuanto resultados perioperatorios y anatómopatológicos principalmente.

Métodos: Se analizaron datos del registro electrónico de manera retrospectiva de los pacientes intervenidos en nuestro centro que recibieron tratamiento neoadyuvante con quimioterapia (basada en platino) versus los que recibieron quimioterapia (basada en platino) + inmunoterapia (Inhibidores de PDL-1) entre julio del 2019 a enero del 2025. El procesamiento de los datos se realizó con el programa Stata 14.2.

	Tratamiento neoadyuvante quimioterapia + inmunoterapia N=53	Tratamiento neoadyuvante postquimioterapia N=39	P
Edad	63,94±8,32	66,64 ± 10,58	P=0,89
Sexo	Mujer: 17 (32%) Hombre: 36 (68%)	Mujer: 13 (33%) Hombre: 26 (67%)	P=0,17
Tabaquismo	SI: 51 (96%) NO: 2 (4%)	SI: 29 (74%) NO: 10 (36%)	P=0,002
Estirpe tumoral	Adenocarcinoma: 31 (58%) Escamoso: 21 (39,6%)	Adenocarcinoma: 17 (44%) Escamoso: 17 (44%)	P=0,24
Estadio pretratamiento	IA:3 (5,66%) IB:10 (18,66%) IIA:22 (41,50%) IIB:11 (20,75%) IV:7 (13,2)	II:4 (10,25%) IIA:25 (64%) IIIA:9 (23%) IV:1 (2,56%)	P=0,12
Estadio postratamiento	IC:24 (45%) IA:7 (13%) IB:8 (7,5%) IIA:2 (3,77%) IIB:3 (5,66%) IIA:11 (20,75%) IIB:2 (3,77%)	IC:3 (7,69%) IA:5 (12,8%) IB:4 (10,25%) IIA:4 (10,25%) IIIB:7 (18%) IIA:11 (28%) IIIB:5 (12,82%)	P=0,005
Cirugía	Lobectomía:47 (89%) Neumonectomía:1 (2%) Bilobectomía:5 (9%)	Lobectomía:30 (77%) Neumonectomía:7 (18%) Bilobectomía:1 (2%)	P=0,095
Estaciones ganglionares	4,49±0,17	4,43±0,2	P=0,83
Complicaciones	Cardiológicas:0 Infecciosas:1 (1,8%) Nemotraix:0 Fuga>7 días:1 (1,8%) Derrame:0 Sangrado:1 (1,8%)	Cardiológicas:2 (5%) Infecciosas:1 (2,5%) Nemotraix:2 (5%) Fuga>7 días:2 (5%) Derrame:1 (2,5%) Sangrado:0	P=0,40
Días de ingreso	4,5±0,44 Rango (1-19)	5±0,47 Rango (2-13)	P=0,48
Días de drenaje	3,75±3,30 Rango (1-17)	3,5±4,97 Rango (1-31)	P=0,82

Resultados: Se realizó un análisis univariante empleando t Student para variables cuantitativas y χ^2 para variables categóricas. Se muestran los

resultados en la tabla 1. no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a edad ($p = 0,17$), sexo ($p = 0,89$), estadio clínico tumoral ($p = 0,12$), estirpe tumoral ($p = 0,24$), incidencia de complicaciones posquirúrgicas ($p = 0,40$), días de ingreso ($p = 0,48$), días de drenaje ($p = 0,82$) o tiempo quirúrgico ($p = 0,94$). En todos los pacientes la cirugía se realizó mediante un procedimiento mínimamente invasivo, bien por cirugía videoasistida o cirugía robótica. No hubo fallecimientos durante el posoperatorio. En el estudio univariante se evidencia una mayor proporción de pacientes con respuesta anatómopatológica en el grupo de quimioterapia + inmunoterapia con una mayor tasa de respuestas completas 45% frente a un 7,69% ($p = 0,000$). desde el punto de vista de la resección realizada, existe un menor porcentaje de neumonectomías; siendo un 2% frente a un 18% en grupo de quimioterapia ($p = 0,09$). Así mismo, el antecedente de tabaquismo mostró una frecuencia mayor en el grupo posquimioinmunoterapia, 96% frente a un 74% con $p = 0,002$. En el análisis multivariante se mantiene como el estadio postratamiento en ambos grupos muestra una diferencia evidente a favor de los pacientes sometidos a quimioinmunoterapia versus quimioterapia estándar (tabla 2).

Tabla 2.

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	92
Model	17.7727919	3	5.92426396	F(3, 88)	=	7.23
Residual	72.0967733	88	.819281515	Prob > F	=	0.0002
				R-squared	=	0.1978
Total	89.8695652	91	.98757764	Adj R-squared	=	0.1704
				Root MSE	=	.90514

Neoadyuvan~a	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Estadiopost	-.140008	.0442196	-3.17	0.002	-.2278853 -.0521308
Cirugía	-.0207203	.0447104	-0.46	0.644	-.1095727 .0681322
Fumador	-.7376722	.2893087	-2.55	0.013	-1.312612 -.162732
_cons	3.414023	.3712486	9.20	0.000	2.676245 4.151802

Conclusiones: Nuestros resultados respaldan el empleo de inmunoterapia como tratamiento neoadyuvante a la quimioterapia estándar basada en platino en pacientes con CPCNP en los que se valore la posibilidad de resecabilidad, con un mayor número de respuestas anatómopatológicas completas. Este esquema de tratamiento no añade morbilidad al procedimiento quirúrgico, permitiendo el uso de cirugía mínimamente invasiva como vía de abordaje.

O-22

EL EMPLEO DE ECMO VENO-VENOSO Y HELIO COMO PUENTE A LA COLOCACIÓN DE PRÓTESIS EN PACIENTES CON ESTENOSIS TRAQUEAL TUMORAL

Laura Maté Miguel, Sandra Liliana Pardo Prieto, Ramón Vicente Verdú, María Elena Corpa Rodríguez, Baltasar Liebert Álvarez, Cristina Cavestany García-Matres, Pablo Pazos Lama, Esther María Martín Capón, Cruz Andrea Lora Ibarra y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivos: Las estenosis traqueobronquiales (ETB) pueden suponer una urgencia y comprometer la vida del paciente dando lugar a su muerte por asfixia. Dada su baja incidencia, es crucial considerar el empleo de las prótesis traqueales autoexpandibles combinadas con otros tratamientos como es la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) veno-venosa y el helio en pacientes sintomáticos. El helio es un gas inerte que transforma el flujo turbulento en laminar a través de la zona de obstrucción disminuyendo así el trabajo respiratorio, teniendo por ello un efecto positivo en la reducción de los signos y síntomas de estos pacientes. Este estudio tiene como objetivo analizar las características clínicas, los métodos diagnósticos y estrategias terapéuticas en pacientes con ETB tratados en nuestro centro.

Métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo de 6 pacientes a los que se le colocó una prótesis traqueal autoexpandible para el tratamiento de ETB en nuestro centro entre el 2022 y 2024, y en 3 de ellos se empleó ECMO veno-venoso y helio como complemento previo al procedimiento. Se evaluaron variables clínicas, radiológicas, quirúrgicas, anatómopatológicas y terapéuticas, además de la supervivencia.

Resultados: De los 6 pacientes, 4 (67%) fueron mujeres y 2 (33%) hombres, con una mediana de edad de 64,5 años. Todos los pacientes pre-

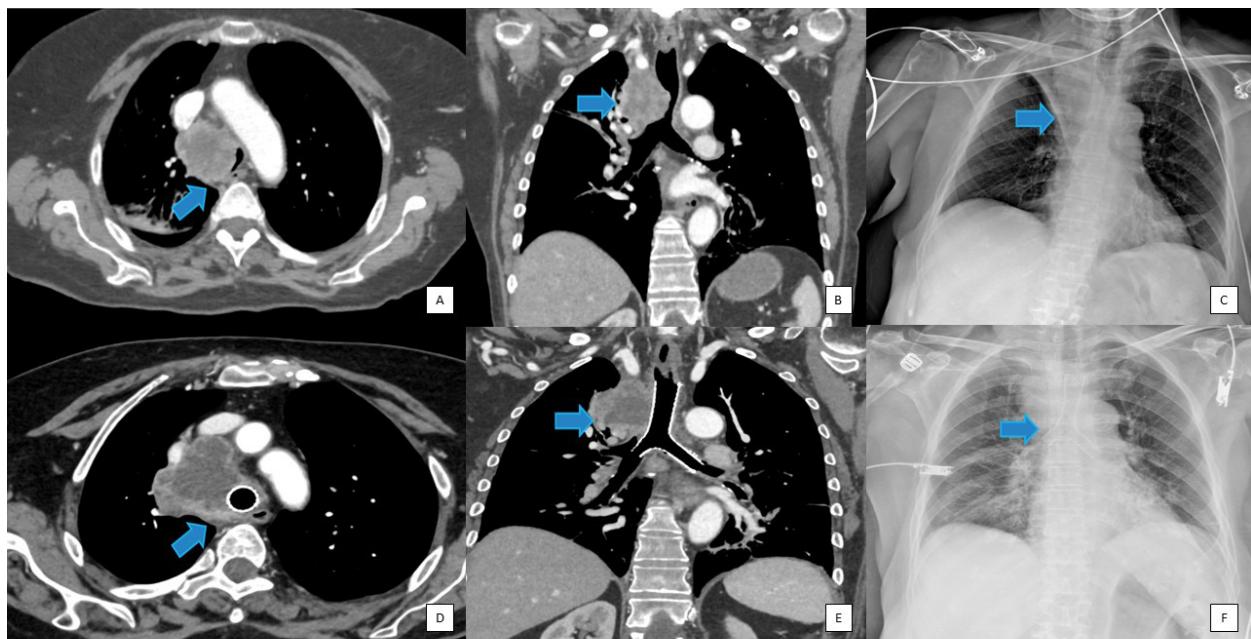


Figura 2. A, B) Masa mediastínica paratraqueal derecha infiltrante de 5,2 x 4 x 5 cm (AP x T x CC) que produce una marcada estenosis traqueal con una luz mínima de unos 10 x 3 mm (AP x T) y que oblitera el bronquio del lóbulo superior derecho. C) Atelectasia obstructiva del lóbulo superior derecho (LSD). D, E) Prótesis endotraqueal normoposicionada con adecuada luz. F) Prótesis endotraqueal. Resolución de la atelectasia del LSD.

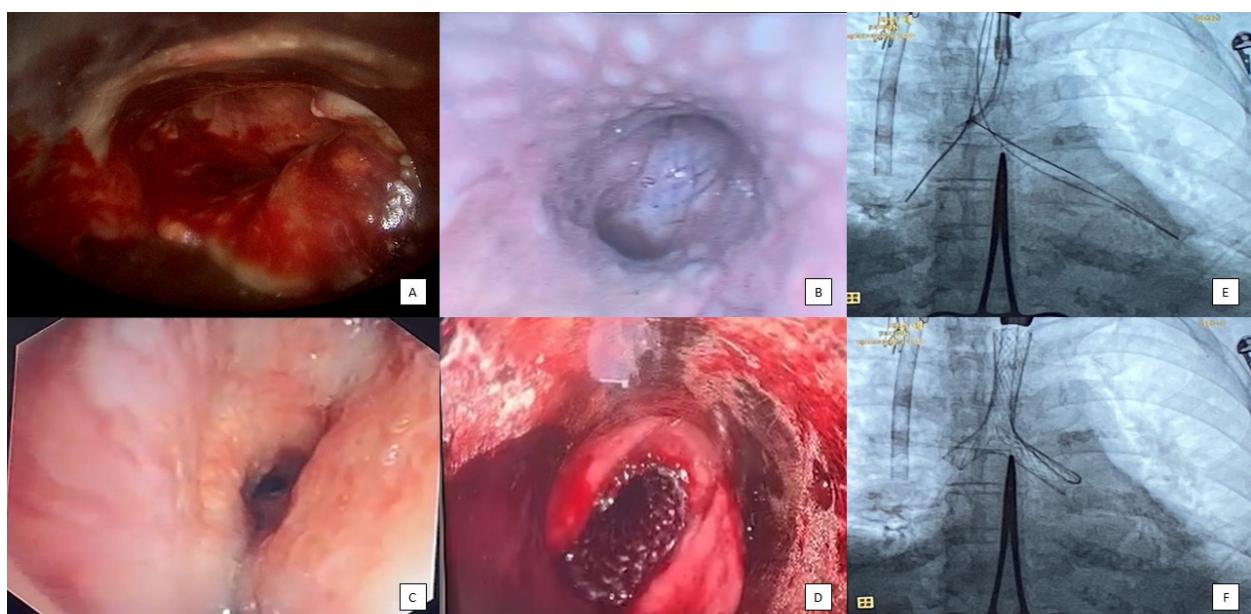


Figura 1. A) Tumoración en cara lateral derecha de tráquea que se origina a 42 mm de carina y termina a 8 mm de esta, ocultando el 90% de la luz traqueal. Carina y bronquios principales libres. B) Prótesis traqueal normo posicionada. C) Compresión extrínseca de la tráquea, que condiciona obstrucción del 80% de la luz traqueal en su tercio distal. La obstrucción va desde el 4º anillo traqueal hasta la carina. D) Prótesis traqueal normo posicionada. E) Punta de mosquito en carina. Se visualizan ambas guías, una en el bronquio izquierdo y otra en el derecho. F) Comprobación de endoprótesis.

sentaron síntomas, siendo la disnea y el estridor la clínica más habitual en 5 pacientes (83%), y uno de ellos presentó hemoptisis (17%). A todos se les realizó una fibrobroncoscopia y una tomografía computarizada para definir las características de la lesión, su localización y extensión, de cara una adecuada planificación y valorar las opciones terapéuticas (figs. 1 y 2). Tres pacientes estuvieron en la REA, con una mediana de 6 días de estancia. Dada la falta de ausencia de prótesis personalizada en ese momento, en tres de ellos se empleó ECMO veno-venoso sin sedación, ni intubación ni anticoagulación y además helio al 70% con oxígeno al 30%, (mediana de 4 días), mejorando la sintomatología y los valores gasométricos. Todos ellos presentaron cáncer de pulmón: 4 escamoso, 1 adenocarcinoma, 1 microcítico y 1 sarcomatoide. Recibieron tratamiento quimioterápico, con controles mediante fibrobroncoscopia flexible cada

15 días, constatando abundantes secreciones en todos ellos. La mediana de seguimiento fue de 5 meses, con una mortalidad al año del 83%.

Conclusiones: El tratamiento de las ETB de origen tumoral ha sido posible gracias a la introducción de los stents metálicos autoexpandibles como complemento de otras modalidades terapéuticas. Su manejo es un procedimiento seguro, con muy pocas complicaciones y una resolución eficaz de los síntomas en casi el 100% de los casos. En situación de urgencia, cuando la estenosis es severa y produce compromiso respiratorio crítico, el empleo de soporte respiratorio sin sedación, sin anticoagulación y sin intubación con ECMO veno-venoso junto con helio como puente a la colocación de prótesis traqueal, es una alternativa terapéutica eficaz, ya que permite la adecuada planificación del procedimiento, junto con el alivio sintomático y el soporte respiratorio de estos pacientes.

O-23

DUELO DE ROBOTS EN CIRUGÍA TORÁCICA: ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESECCIONES PULMONARES ANATÓMICAS CON VERSIUS Y DAVINCI

Elena Vílchez Pernías, Sara Fra Fernández, Alberto Cabañero Sánchez, Gemma María Muñoz Molina, Usue Caballero Silva, José Deymar Lozano Ayala, Luis Carlos Lomanto Navarro y Nicolás Moreno Mata

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: La plataforma robótica Versius se ha introducido recientemente en cirugía torácica, pero los datos sobre sus resultados son escasos. En contraste, el robot DaVinci es un sistema ampliamente establecido. Nuestro objetivo es comparar los resultados perioperatorios en pacientes sometidos a resecciones pulmonares con ambas plataformas.

Métodos: Estudio prospectivo comparativo en el que se incluyeron 103 pacientes consecutivos operados de resección pulmonar mediante robot (55 Versius y 48 DaVinci) entre 25-04-2023 y 13-11-2024. La colocación de puertos se detalla en la Figura 1. Se recogieron variables preoperatorias (edad, sexo, comorbilidades, FEV1, DLCO), de la cirugía (fecha, procedimiento, tiempo quirúrgico, complicaciones) y posoperatorias (morbilidad a los 30 días del alta, estancia hospitalaria, resultados de anatomía patológica). Las variables categóricas se expresan con número y frecuencia relativa y las continuas como mediana y rango intercuartílico. Las variables categóricas se compararon usando χ^2 y las continuas con t-Student o U Mann-Whitney.

Resultados: En cuanto a las características basales, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos excepto en la administración de tratamiento neoadyuvante (mayor en DaVinci) (tabla 1). En la tabla 2 se muestran las resecciones realizadas en cada grupo ($p = 0,201$). Respecto a los resultados intraoperatorios, el tiempo quirúrgico total fue significativamente mayor con DaVinci [200 (130-240) vs. 240 (210-277,5); $p = 0,008$]. La tasa de conversión a cirugía abierta o VATS fue mayor con Versius [6 (10,9 vs. 0 (0%); $p = 0,032$], 3 (50%) debidas a un error de la propia plataforma. Se objetivó un mayor número de complicaciones posoperatorias con DaVinci [Versius 12 (21,8%), DaVinci 14 (29,1%); $p = 0,392$], la mayoría grado Clavien-Dindo menor de 3 (75,0 vs. 78,5% respectivamente)], menor tasa de reintegros a los 30 días del alta [Versius 3 (5,4%), DaVinci 2 (4,1%); $p = 0,762$] y menor tasa de reintervenciones [Versius 2 (3,6%) vs. 0; $p = 0,181$], todo ello sin significación estadística. Tampoco hubo diferencias en la estancia [3 (2-5) vs. 3 (2-4) días; $p = 0,703$]. En cuanto al tipo histológico, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos (tabla 3) ($p = 0,864$). El número de ganglios hilares resecados con DaVinci fue significativamente mayor [3 (2-4) vs. 4 (3-6) $p = 0,002$], no así el de ganglios mediastínicos [5 (4-7) vs. 5 (3-8); $p = 0,982$].

Tabla 1

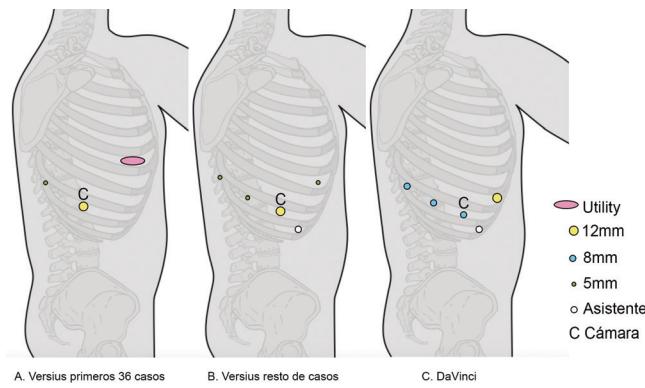
	Versius (n = 55)	DaVinci (n = 48)	p
Edad (años)	66 (58-75)	69 (60-74)	0,523
Hombres	31 (56,3%)	28 (58,3%)	0,840
IMC	26 (24-30)	26 (24-27,5)	0,205
ASA			0,456
I	6 (10,9%)	2 (4,2%)	
II	20 (36,3%)	19 (40,3%)	
III	29 (52,7%)	26 (55,3%)	
Tabaquismo	43 (78,1%)	38 (80,8%)	0,971
Hipertensión arterial	29 (52,7%)	22 (45,8%)	0,485
Diabetes mellitus	14 (24,5%)	10 (20,8%)	0,580
Enfermedad coronaria	5 (9,09%)	6 (12,5%)	0,573
Fibrilación auricular	1 (1,8%)	4 (8,5%)	0,125
Accidente cerebrovascular	1 (1,8%)	4 (8,3%)	0,129
EPOC	11 (20,0%)	5 (10,42%)	0,180
Enfermedad arterial periférica	5 (9,1%)	3 (6,2%)	0,593
FEV1%	90 (77-104)	89 (75-101)	0,348
DLCO%	89 (72-105)	81 (67-99)	0,124
Antecedentes oncológicos	22 (40,0%)	11 (22,9%)	0,074
Neoadyuvancia	1 (1,8%)	6 (12,5%)	0,032
Lado derecho	39 (70,9%)	31 (64,5%)	0,493

Tabla 2

	Versius	DaVinci
Lobectomía	39 (70,9%)	39 (81,2%)
Bilobectomía	0	1 (2,1%)
Segmentectomía	16 (29,1%)	8 (16,6%)

Tabla 3

	Versius	DaVinci
Cáncer pulmón	47 (85,4%)	40 (83,3%)
Metástasis	5 (9,1%)	6 (12,5%)
Benigno	3 (5,4%)	2 (4,1%)



Conclusiones: En nuestro estudio, se ha observado un mayor número de pacientes con neoadyuvancia en el grupo DaVinci y un tiempo quirúrgico mayor. Por otro lado, se observó un mayor número de conversiones con Versius. Sin embargo, todas estas diferencias no impactaron de manera significativa en la morbilidad posoperatoria.

O-24

IMPACTO DEL SISTEMA DE PERFUSIÓN PULMONAR EX VIVO EN EL MICROBIOMA PULMONAR

Irene Bello Rodríguez¹, Susana Gómez Oller², Ángel Ruiz¹, Camino Rodríguez¹, Joaquim Albiol¹, Marc Bohils¹, Marc Boada¹, Ricard Ramos¹, Leandro Grando¹ y Alberto Sandiumenge³

¹Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. ²VHIR, Barcelona. ³Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: El microbioma es el conjunto de microorganismos que habitan en un entorno específico en simbiosis con el cuerpo, lo que significa que su equilibrio es crucial para la salud. Se ha observado que el microbioma del donante se correlaciona con el del receptor durante los primeros días posttrasplante. En el receptor, un microbioma enriquecido con Prevotella y disminuido en Streptococcus favorece la aparición de disfunción primaria del injerto (DPI). El uso de perfusión pulmonar ex vivo (EVLP) podría variar la taxonomía del injerto variando su susceptibilidad a presentar (DPI). El objetivo de este estudio es valorar el cambio del microbioma pulmonar con el EVLP y la preservación fría.

Métodos: Se trata de un estudio experimental multicéntrico en el que se han incluido 6 donantes pulmonares no válidos para el trasplante pulmonar. Previo a la extracción se tomó un BAL del pulmón izquierdo (BALiTO). Se realizó la extracción pulmonar separando ambos injertos. El injerto izquierdo se preservó durante 3:30 h en frío y se tomó un nuevo BAL(BALiT1). El pulmón derecho se perfundió en EVLP durante 3 h según el protocolo de Lund. Previo al inicio del EVLP se tomó un BAL (BALdT0) y al finalizar, se repitió (BALdT1) (fig.). Se realizó un análisis genómico y bioinformático de las muestras de BAL. Se comparó el cambio del microbioma con el tipo de perfusión y entre ambos injertos al finalizar el procedimiento.

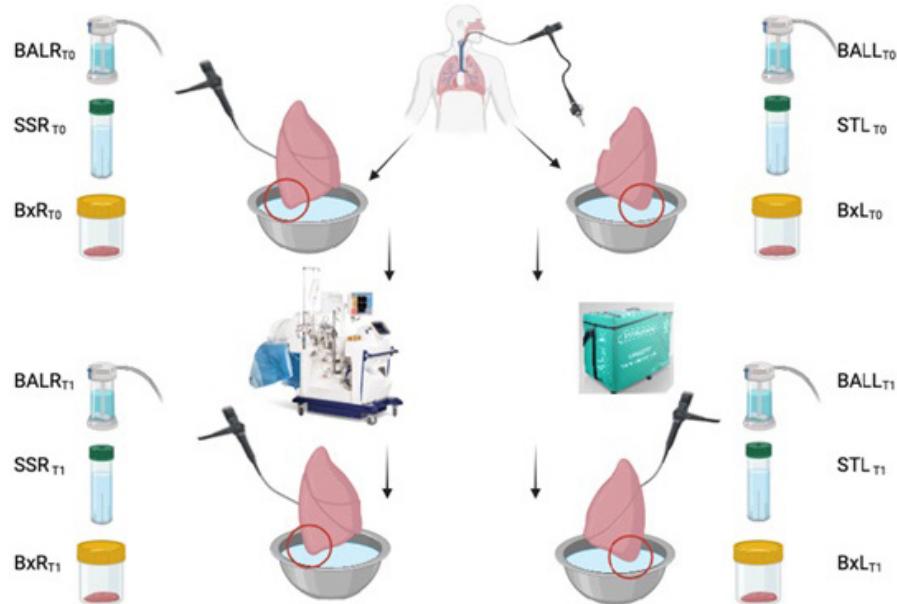


Figura O-24

Resultados: Cuando analizamos el efecto de la preservación fría observamos una tendencia al incremento de las Unidades Taxonómicas Operacionales Observadas (OTUS) (94 vs. 132, $p = 0,294$) con una homogeneización de la muestra (evenness 0,6 vs. 0,73, $p < 0,001$). Los injertos presentaron un incremento de las bacterias Gram negativas anaerobias (BGN). Al estudiar el efecto del EVLP se vio una disminución leve de las OTUS (149,5 vs. 132) ($p = 0,698$) con una discreta selección de población (evenness 0,69 vs. 0,61, $p = 0,69$). Se observó un claro aumento de la familia de *Peptostreptococcus* y una disminución de la familia de las *Prevotella*, con una dominancia de BGN también. Al comparar ambas técnicas, el EVLP disminuyó el OTUS con una selección de la población, sin ser los cambios significativos. Estudiando la taxonomía, el EVLP disminuyó la población de *Prevotellaceae* y *Mycoplasmataceae* incrementando *Peptostreptococcaceae*. **Conclusiones:** La perfusión pulmonar con EVLP cambia el microbioma pulmonar seleccionando los *Streptococcus* y disminuyendo la *Prevotellaceae* respecto la preservación en frío. El uso del EVLP podría seleccionar el microbioma para disminuir la DPI.

O-25 ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE SEGMENTECTOMÍAS SIMPLES Y COMPLEJAS EN TÉRMINOS DE VARIABLES OPERATORIAS Y POSOPERATORIAS

Xavier Vaillo Fíguerola, Ana Sánchez Martínez, Francisco Gil Sánchez, Sergio Maroto Molina, Jone del Campo Mira, Francisco Lirio Gran, Sergio Bolufer Nadal, Juan José Mafé Madueño, Luis Jorge Cerezal Garrido y Carlos Gálvez Muñoz

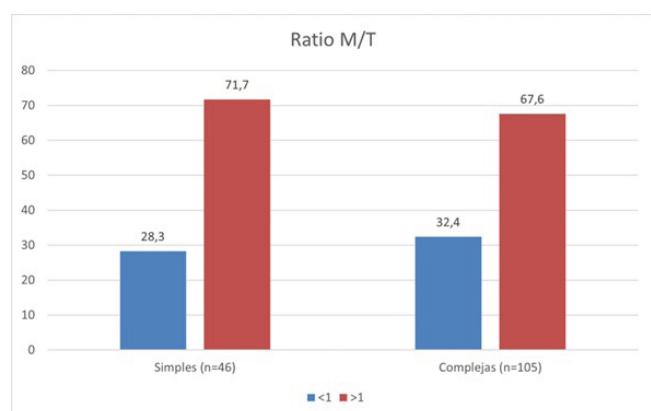
Hospital General Universitario, Alicante.

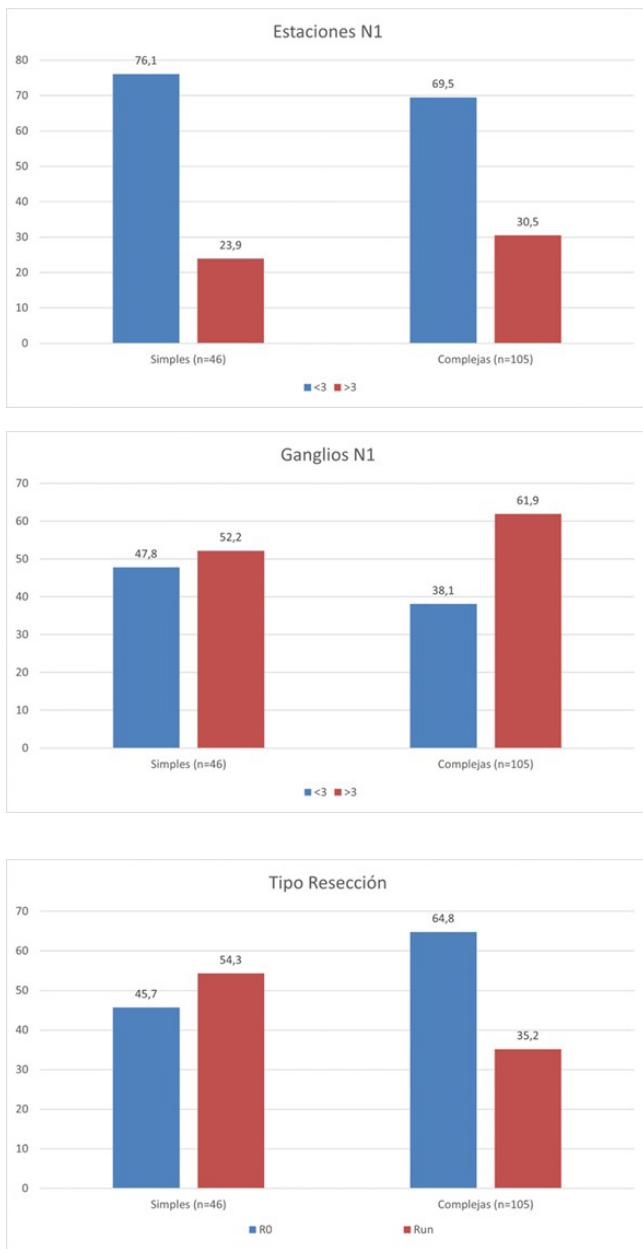
Objetivos: Comparar las segmentectomías simples y las complejas realizadas en un mismo servicio de Cirugía Torácica con amplia experiencia en cirugía mínimamente invasiva (VATS) en términos de variables operatorias, posoperatorias y anatomo patológicas.

Métodos: Se llevó a cabo un análisis retrospectivo comparativo de los pacientes con CPCNP en estadio clínico IA < 3 cm que se sometieron a segmentectomía anatómica (simple/compleja) por VATS entre enero de 2017 y diciembre de 2024. Se excluyeron aquellos pacientes con nódulos múltiples sincrónicos, resección micro/macroscópicamente incompleta (R1-R2), cáncer de pulmón concurrente 5 años previos, resección pulmonar previa ipsilateral o tejido inadecuado para análisis. Se definieron variables operatorias, posoperatorias y anatomo patológicas.

Resultados: 151 pacientes fueron incluidos y analizados, con edad media de 66 años, siendo un 53% varones y con un estadio clínico más habitual IA2 (67%). El 95% de los procedimientos se realizaron por VATS uniportal con un tiempo medio de 252 minutos, siendo los lóbulos su-

periores la localización más frecuente (LSD 36% y LSI 32%). 105 segmentectomías fueron complejas (69%), y 80 (53%) combinadas de más de un segmento. Hubo 3(2%) conversiones a toracotomía (2 por sangrado, 1 por adherencias), 2 conversiones a lobectomía (1,3%) por sección accidental rama arterial no diana y por adenopatías calcificadas. Hubo 4 sangrados arteriales intraoperatorios controlados (2,6%) y no hubo mortalidad intraoperatoria. La duración mediana de drenaje fue de 2 días, la estancia en UCI de 1 día, y la estancia posoperatoria de 3 días. Un 18% presentaron complicaciones posoperatorias, con un 4% de fuga aérea prolongada, no existiendo mortalidad a 90 días. El tamaño tumoral mediana fue 15 mm. En un 77% se realizó disección ganglionar sistemática. La mediana de ganglios N1, N2 y totales resecados fue de 4, 6 y 10, y la mediana de estaciones ganglionares N1, N2 y totales fue de 2, 3 y 5. El margen de resección más próximo mediano fue de 23 mm, con una ratio distancia al margen/tamaño tumoral (M/T) mediana de 1,8. El 86% fueron adenocarcinomas, con un 73% en estadio patológico IA1 (24%) o IA2 (49%), y se consiguió una R0 en un 59% frente a un 41% de R1. La consecución de una resección completa (R0) fue significativamente superior en las segmentectomías complejas que en las simples (64,8 vs. 45,7%, $p = 0,02$), en las cuales fue más frecuente el abordaje uniportal (99,0 vs. 84,8%, $p = 0,000$) y con una duración significativamente menor de drenaje (1 vs. 2 días, $p = 0,028$). Por el contrario, no existieron diferencias significativas en el número de ganglios N1 obtenidos ($p = 0,263$), número de estaciones N1 incluidas ($p = 0,411$), la prevalencia de ratio M/T > 1 ($p = 0,615$) ni margen más próximo ($p = 0,073$). Tampoco existieron diferencias significativas en el resto de parámetros intraoperatorios ni posoperatorios estudiados.





Conclusiones: Las segmentectomías complejas alcanzaron con una frecuencia significativamente mayor una R0, realizándose en mayor medida por abordaje uniportal y con una menor duración del drenaje. Por el contrario, su realización no supuso un compromiso en la calidad de la disección ganglionar de los territorios N1 así como en la consecución de márgenes oncológicamente apropiados.

O-26

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ESTADIFICACIÓN DE MÁXIMA PRECISIÓN EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON CPCNP N0-N1C

Lucía Reyes Cabanillas Paredes, Sergi Call Caja, Carme Obiols Fornell, Ana María Andrei, José Sanz Santos, Lluís Esteban Tejero, Juan Manuel Ochoa Alba, Luis Luizaga Velasco, Mireia Serra Mitjans y Ramón Rami Porta

Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa.

Introducción y objetivos: La ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa transbronquial (USEB-PATB) se considera la técnica de elección para iniciar la estadificación invasiva del cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP). En aquellos pacientes con riesgo intermedio de N2 y

mediastino normal (N0-1 clínico [c]), la validación de los USEB-PATB negativos con una técnica de exploración quirúrgica del mediastino continúa siendo un tema de debate. Objetivos: 1) analizar la precisión de la USEB-PATB, la VAMLA (acrónimo inglés de video-assisted mediastinoscopic lymphadenectomy) y la del conjunto del protocolo de estadificación en una cohorte de pacientes con CPCNP N0-1c; 2) analizar la tasa global de N2 insospechado (N2i) y según los componentes T y N por tomografía por emisión de positrones-tomografía computada (PET-TC).

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional de una cohorte de pacientes con diagnóstico definitivo de CPCNP y N0-1c por PET-TC, sometidos a USEB-PATB sistemática desde 2017 a 2024. La VAMLA y la linfadenectomía quirúrgica realizada en la resección pulmonar, se han considerado el patrón de referencia para validar todos los USEB-PATB negativos. Se han excluido del análisis aquellos pacientes con USEB-PATB y VAMLA negativos sin resección pulmonar. Con el análisis anatomo-patológico definitivo, y a partir de una tabla 2x2, se ha calculado la validez diagnóstica de la USEB-PATB, de la VAMLA y del conjunto del protocolo (PET-TC + USEB-PATB + VAMLA) para definir los siguientes valores (incluyendo el intervalo de confianza [IC] del 95%): sensibilidad, especificidad, valores predictivos y exactitud diagnóstica. Con los resultados positivos obtenidos en la USEB-PATB, la VAMLA y la linfadenectomía quirúrgica se ha calculado la tasa de N2i.

Resultados: 112 pacientes (83 hombres, 29 mujeres; edad media 67 extremos 46-84) con diagnóstico de CPCNP N0-1c fueron sometidos a USEB-PATB. En 7 casos se confirmó afectación ganglionar mediastínica. De los 105 USEB-PATB negativos, la VAMLA confirmó afectación ganglionar mediastínica en 15. La linfadenectomía realizada en la resección pulmonar detectó 1 caso de afectación ganglionar en la estación #9. La validez diagnóstica de la USEB-PATB, la VAMLA y del conjunto del protocolo se describe en la tabla. La tasa global de N2i fue del 20,5% (23/112): 17,4% (6/35) tumores T1N0c, 16,6% (5/30) T2N0c; 26,6% (4/15) T3N0c; 33,3% (2/6) T4N0c y 46,1% (12/26) N1c.

Tabla 1. Precisión de la USEB-PATB, la VAMLA y el conjunto del protocolo en la estadificación de una cohorte de pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña N0-1 clínico.

	n	S: % (IC 95%)	E: % (IC 95%)	VPP: % (IC 95%)	VPN: % (IC 95%)	Exac.: % (IC 95%)
USEB-PATB	112	31,8% (16,4-52,7)	100% (96-100)	100% (64,6-100)	85,7% (77,8-91,1)	86,6% (79-91,7)
VAMLA	105	100% (79,6-100)	100% (96-100)	100% (79,6-100)	100% (96-100)	100% (96,5-100)
PROTOCOLO	112	95,7% (79-99,2)	100% (96-100)	100% (85,1-100)	98,9% (94-99,8)	99,1% (95,1-99,8)

USEB-PATB: ultrasonografía endobronquial con punción aspirativa transbronquial; VAMLA: linfadenectomía por video-mediastinoscopia; S: sensibilidad; E: especificidad; VPP: valor predictivo positivo; VPN: valor predictivo negativo Exac.: exactitud diagnóstica; IC: intervalo de confianza

Conclusiones: Con los datos obtenidos de la estadificación de los pacientes con CPCNP N-01c, baja precisión de la USEB-PATB (sensibilidad 32%) y la elevada tasa de N2i (20,5%), parece necesaria la validación de los USEB-PATB negativos con una exploración quirúrgica del mediastino, especialmente en el subgrupo de tumores N1.

O-27

RESECCIÓN DE TUMORES DE MEDIASTINO ANTERIOR MEDIANTE CIRUGÍA ROBÓTICA: ¿VERSUS O DAVINCI?

Elena Vílchez Pernías, Sara Fra Fernández, Usue Caballero Silva, Gemma María Muñoz Molina, Alberto Cabañero Sánchez, Luis Carlos Lomanto Navarro, José Deymar Lozano Ayala y Nicolás Moreno Mata

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: La evolución de la cirugía asistida por robot ha permitido la introducción de nuevas plataformas, como Versius y DaVinci, que ofrecen ventajas en términos de precisión, ergonomía y visualización tridimensional. Sin embargo, no existen estudios comparativos entre ambos. Nuestro objetivo es comparar los resultados perioperatorios en pacientes sometidos a resección de lesiones en mediastino anterior con la plataforma Versius y DaVinci.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo en el que se incluyeron 19 pacientes consecutivos (10 Versius y 9 DaVinci) sometidos a timectomía mediante cirugía robótica entre 18/04/2023 y 07/02/2025. La colocación y los puertos fueron los mismos con ambas plataformas. Se recogieron variables preoperatorias (edad, IMC, ASA, comorbilidades), de la cirugía (fecha, procedimiento, tiempo quirúrgico, complicaciones) y posoperatorias (morbilidad a los 30 y 90 días del alta, estancia hospitalaria, resultados de

anatomía patológica). Las variables categóricas se expresan con número y frecuencia relativa y las continuas como media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico. Las variables categóricas se compararon usando Chi² y las continuas con t-Student o U Mann-Whitney.

Resultados: No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en las variables preoperatorias (tabla 1). En cuanto a los parámetros quirúrgicos, el tiempo total fue de 95(80-120) minutos en Versius y 120 (90-150) con DaVinci, sin diferencias significativas ($p = 0,284$). No se registraron conversiones a cirugía abierta o toracoscópica en ningún caso. Asimismo, no se observaron complicaciones posoperatorias, ni reintervenciones ni reingresos a los 30 y 90 días en ninguno de los grupos. La estancia hospitalaria [1 (1-1) vs. 1 (1-2); $p = 1,000$] y los días de drenaje [0 (0-0) vs. 0 (0-1); $p = 0,238$] fueron iguales en ambos grupos. El análisis de la histología se muestra en la tabla 2 ($p = 0,751$). El tamaño tumoral en la anatomía patológica fue menor en el Versius ($35,3 \pm 19,3$ mm vs. $55,0 \pm 36,3$ mm) sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,157$). En los timomas, la clasificación TNM fue pT1N0M0 en el 100% de los casos en ambos grupos. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la clasificación Masaoka [I (16,6 vs. 40,0%) II A (66,6 vs. 40,0%) III A (16,6 vs. 20,0%) ($p = 0,632$)] ni en la clasificación de la OMS ($p = 0,051$).

Tabla 1

	Versius (n = 10)	DaVinci (n = 9)	p
Edad (años)	61 (52-70)	63 (52-74)	0,751
Hombres	5 (50,0%)	5 (55,5%)	0,809
IMC	26 (23-28)	24 (21-27)	0,520
ASA			0,445
I	2 (20,0%)	1 (11,1%)	
II	5 (50,0%)	7 (77,7%)	
III	3 (30,0%)	1 (11,1%)	
Tabaquismo	4 (40,0%)	4 (44,4%)	0,998
Hipertensión arterial	3 (30,0%)	5 (55,5%)	0,260
Diabetes mellitus	1 (10,0%)	0 (0%)	0,330
Enfermedad coronaria	0 (0%)	0 (0%)	
Fibrilación auricular	1 (10,0%)	0 (0%)	0,330
Accidente cerebrovascular	1 (10,0%)	0 (0%)	0,330
EPOC	1 (10,0%)	0 (0%)	0,330
Antecedentes oncológicos	4 (40,0%)	1 (11,1%)	0,153
Miastenia gravis	0 (0%)	0 (0%)	

Tabla 2

	Versius	DaVinci
Timoma	6 (60,0%)	5 (55,5%)
Quiste tímico	3 (30,0%)	2 (22,2%)
Otro	1 (10,0%)	2 (22,2%)

Conclusiones: En nuestro estudio, se han obtenido resultados perioperatorios similares con ambas plataformas. Estos hallazgos sugieren que el Versius permite obtener resultados equiparables al DaVinci en la cirugía de mediastino anterior. Sin embargo, es necesario llevar a cabo estudios prospectivos con mayor número de pacientes para confirmarlo.

O-28

FACTORES DE RIESGO DE RECIDIVA EN CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA TRAS RESECCIÓN SUBLOBAR

Sara Fra Fernández¹, Alberto Cabañero Sánchez¹, Gemma María Muñoz Molina¹, Usue Caballero Silva¹, José Deymar Lozano Ayala¹, Luis Gorospe Sarasúa¹, Jorge Hernández Alfonso¹, Francisco Guillermo Puig Sánchez², Sergio Carrasco Oliva³ y Nicolás Moreno Mata¹

¹Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. ³Hospital Universitario de Toledo, Toledo.

Objetivos: Tanto en el ensayo JCOG0802 como en el CALGB140503, la incidencia de recidiva locorregional tras segmentectomía fue mayor

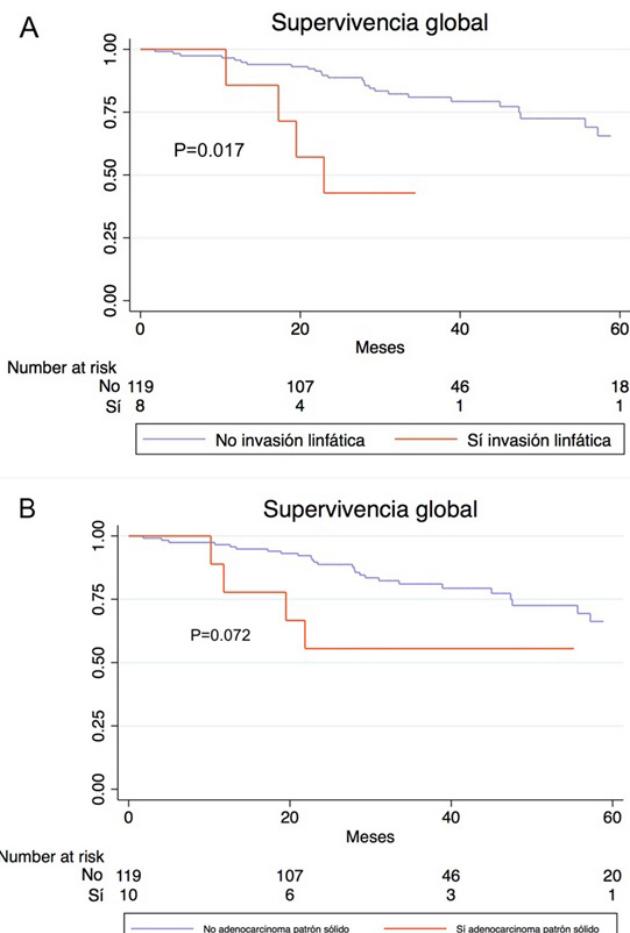
que tras lobectomía. Identificar los factores de riesgo de recurrencia es crucial para conseguir disminuir su incidencia. El objetivo es investigar los factores de riesgo de recidiva después de resección sublobar.

Tabla 1

	n = 129
Edad (años)	70 (62-76)
Hombre	81 (62,79%)
IMC	26 (23-29)
CCI	
0	14 (10,85%)
1-2	57 (44,19%)
> 3	58 (44,96%)
FEV1%	79 (62-99)
Antecedente de CP	18 (13,95%)
Antecedente de cáncer extrapulmonar	57 (44,19%)
Exfumador	111 (86,05%)
Estadio clínico	
0	10 (7,75%)
IA1	48 (37,24%)
IA2	62 (48,06%)
IA3	7 (5,43%)
IB	2 (1,55%)
CP sincrónico	16 (12,40%)
Ratio consolidación-tumor	1 (0,41-1)
PET-SUVmax	2,7 (1,5-5,6)
Distancia nódulo-pleura	2 (0-11)
Localización	
LSD	26 (20,16%)
LM	4 (3,10%)
LID	25 (19,38%)
LSI	55 (42,64%)
LII	19 (14,73%)
Resección	
Segmentectomía	88 (68,22%)
Cuña	41 (31,72%)
VATS	129 (100%)
Tamaño tumor-AP (mm)	1,3 (1-1,8)
Invasión pleural	14 (10,85%)
Invasión vascular	26 (20,16%)
Invasión linfática	8 (6,20%)
Linfagitis	12 (9,30%)
Estadio patológico	
0	2 (1,55%)
IA1	31 (24,03%)
IA2	66 (51,16%)
IA3	13 (10,08%)
IB	13 (10,08%)
IIA	1 (0,78%)
IIB	2 (1,55%)
IIIA	1 (0,78%)
Adyuvancia	1 (0,78%)
Histología	
Adenocarcinoma	103 (79,84%)
Escamoso	25 (19,38%)
Otros	1 (0,78%)
Patrón adenocarcinoma (> 10%)	
Solido	5 (4,85%)
Lepídico	10 (9,71%)
Papilar	19 (18,45%)
Micropapilar	4 (3,88%)
Acinar	54 (52,43%)
Mucinoso	5 (4,85%)
Otro	4 (3,88%)
STAS	68 (52,71%)
Linfadenectomía	112 (86,80%)
Nº de estaciones N2 biopsiadas	2 (2-3)
Nº de ganglios resecados	5 (2-8)

Tabla 2 O-28

	Univariable HR (IC95%); p	Multivariable HR (IC95%); p	
Edad	1,04 (0,99-1,09)	0,116	
Sexo (ref: hombre)	0,55 (0,20-1,51)	0,250	
Antecedentes de CP	0,86 (0,25-2,94)	0,817	
PET-suvmax	1,00 (0,89-1,12)	0,975	
Localización (ref:LSD)		0,401	
LM	4,91 (0,44-54,76)		
LID	2,34 (0,43-12,92)		
LSI	3,75 (0,83-16,92)		
LII	1,72 (0,24-12,25)		
Resección (ref:cuña)	1,06 (0,41-2,4)	0,899	
Tamaño tumor-AP (mm)	1,13 (0,63-2,03)	0,668	
Invasión vascular	1,80 (0,70-4,64)	0,220	
Invasión linfática	3,86 (1,12-13,27)	0,032	
Invasión pleural	0,37 (0,50-2,78)	0,337	
STAS	2,46 (0,81-7,47)	0,113	
Patrón micropapilar	2,84 (1,03-7,85)	0,044	
Patrón sólido	5,26 (1,91-14,48)	0,001	



Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes con cáncer de pulmón (CP) célula no pequeña intervenidos de resección sublobar con intención curativa entre 01/01/2018 y 31/12/2022. Se excluyeron tumores carcinoides y carcinomas de célula grande. Se recogieron variables preoperatorias, posoperatorias y anatomo patológicas. Se realizó seguimiento hasta 01/12/2024. Las variables categóricas se muestran como número y frecuencia relativa, las variables continuas como mediana y rango in-

tercuartílico. Se analizó la recidiva realizando un análisis univariante y multivariante con el modelo de Cox riesgos proporcionales (estrategia backwards) seleccionando las variables con una $p > 0,2$. Se analizó la supervivencia global mediante Kaplan-Meier y log rank con las variables resultantes del multivariante.

Resultados: Las características clinicopatológicas se muestran en la tabla 1. Se objetivó recidiva en 21 pacientes (16,28%): locorregional en 16 (76,19%), 5 (23,80%) a distancia; con una mediana de tiempo libre de recurrencia no alcanzada. La mediana de seguimiento fue 32,3 meses. El análisis multivariante mostró que la edad, la presencia de invasión linfática y de patrón sólido son predictores de recurrencia. Se observó un mayor riesgo de recidiva en los pacientes con presencia de STAS y de patrón micropapilar aunque sin significación estadística (tabla 2). Se observaron diferencias significativas en la supervivencia global solo en cuanto a la presencia de invasión linfática (fig.).

Conclusiones: La presencia de invasión vascular linfática y de patrón sólido se han asociado de manera significativa con recurrencia en nuestra muestra. No obstante, se requieren estudios adicionales con mayor poder estadístico para confirmar estos hallazgos.

O-29

INDUCCIÓN CON QUIMIOINMUNOTERAPIA VS. QUIMIOTERAPIA SOLA O EN COMBINACIÓN CON RADIOTERAPIA: ANÁLISIS EMPAREJADO EN UN ENTORNO CLÍNICO REAL

Cristina E. Rivas, Clara Forcada, M. Teresa Gómez Hernández, Marta G. Fuentes, Óscar Colmenares, Mario Manama, José Luis Aranda, Francisco J. Gómez, Carmen Taboada y Marcelo Jiménez

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivos: En los últimos años, diversos ensayos clínicos han demostrado que la inducción con quimioinmunoterapia (QM-InmunoT) mejora la supervivencia en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en estadio localmente avanzado, en comparación con la quimioterapia sola. No obstante, aún existe incertidumbre sobre sus beneficios oncológicos a corto y largo plazo fuera del entorno controlado de los ensayos clínicos. Este estudio tiene como objetivo analizar los resultados oncológicos de pacientes sometidos a resección pulmonar tras tratamiento de inducción, en un entorno unicéntrico y en condiciones de práctica clínica real.

Métodos: Se realizó un estudio ambispectivo unicéntrico que incluyó a todos los pacientes con CPNM en estadio localmente avanzado, tratados con terapia de inducción entre enero de 2017 y enero de 2025. Se compararon dos estrategias terapéuticas: QM-InmunoT frente a quimioterapia sola o combinada con radioterapia (QMT/QM-RT). Para minimizar sesgos de selección, se aplicó un emparejamiento por puntuación de propensión mediante el método del vecino más cercano (1:2, caliper = 0,2), utilizando como variables de emparejamiento la histología y el estadio clínico. El

balance de covariables se evaluó mediante la diferencia media estandarizada, considerando un valor $< 0,1$ como indicativo de buen equilibrio entre los grupos. Se analizaron y compararon los principales resultados quirúrgicos posoperatorios, incluyendo complicaciones, mortalidad y conversión a cirugía abierta. Además, se evaluaron los resultados oncológicos inmediatos, como la ausencia de enfermedad residual (R0) y la respuesta patológica completa (pCR). Finalmente, se analizaron los resultados oncológicos a largo plazo, incluyendo la supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de enfermedad (SLE).

Resultados: Se incluyeron 61 pacientes en el estudio (19 en el grupo QMT-InmunoT y 42 en el grupo QMT/QM-RT). La tasa de pCR en la serie completa fue del 14,8%. La mediana de seguimiento fue de 41 meses (RIQ: 14-75,2). Tras el emparejamiento, se analizaron 44 pacientes (16 en el grupo QMT-InmunoT y 28 en el grupo QMT/QM-RT). No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a complicaciones posoperatorias (25 vs. 35,7%, $p = 0,463$), mortalidad (0% en ambos grupos) o tasa de conversión a cirugía abierta (12,5 vs. 0%, $p = 0,127$). Asimismo, aunque las diferencias no alcanzaron significación estadística, se observó una tendencia hacia una mayor tasa de R0 (100 vs. 89,3%, $p = 0,526$) y una mayor pCR (25 vs. 10,7%, $p = 0,236$) en el grupo de QM-InmunoT. Tampoco se hallaron diferencias significativas en la SG ($p = 0,476$) ni en la SLE ($p = 0,368$).

Conclusiones: En este estudio unicéntrico, la inducción con QM-InmunoT no mostró diferencias significativas en los resultados quirúrgicos en comparación con la QMT/QM-RT en pacientes con CPNM en estadio localmente avanzado. Sin embargo, se observó una tendencia no significativa hacia mejores resultados oncológicos, reflejada en una mayor tasa de R0 y pCR. Estos hallazgos respaldan la posibilidad de un beneficio clínico de la QM-InmunoT, aunque se necesitan estudios adicionales con un mayor tamaño muestral y un seguimiento más prolongado para validar su impacto en la evolución oncológica.

O-30 EFFECTIVIDAD DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA PARA ESTUDIO DE LESIONES PULMONARES EN LA REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE DEMORA HASTA LA CIRUGÍA

Elena Fernández, Beatriz Morales, Ana Bustos, Beatriz Cabeza, María José Bernabé, Melchor Saiz, Rosa María Couto, Carlos Fraile, José Ramón Jarabo y Florentino Hernando

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: El carcinoma pulmonar presenta elevada mortalidad derivada del diagnóstico tardío. El objetivo principal es analizar la efectividad de una consulta monográfica para estudio de lesiones pulmonares comparándola con una cohorte histórica y detectar diferencias en el proceso diagnóstico hasta la cirugía y en la estadificación del carcinoma pulmonar.

Métodos: Estudio retrospectivo, comparativo, de cohortes. Cohorte consulta monográfica (n: 117) incluye pacientes atendidos desde su puesta en marcha el 01/10/2015 hasta el 10/08/2021 sometidos a cirugía. Cohorte histórica (n: 58) incluye pacientes intervenidos antes del inicio de la consulta monográfica (del 20/07/2012 al 18/09/2015). Tamaño muestral estimado 175 pacientes para obtener una reducción absoluta de 45 días desde la primera prueba radiológica hasta entrada en lista de espera quirúrgica (error alfa: 0,05, error beta: 0,20). Se analizan mayoritariamente variables de tiempos de demora en el proceso diagnóstico, la principal el tiempo desde la primera prueba radiológica que objetiva la lesión hasta la entrada en lista de espera quirúrgica. También analizamos variables relacionadas con estadificación del carcinoma pulmonar. Las variables cuantitativas con distribución simétrica se comparan utilizando t Student. Las de distribución asimétrica con U Mann-Whitney. Para las variables cualitativas se utiliza chi-cuadrado o test de Fisher. Para comparar períodos de tiempo en más de dos grupos se emplea Kruskal-Wallis ajustando las comparaciones múltiples mediante corrección Bonferroni. Debido a asimetría en variables de períodos de tiempo, se utiliza técnica bootstrap para estimación del efecto.

Resultados: En la cohorte consulta monográfica el 83,8% correspondieron a carcinoma pulmonar y el 87,9% en la histórica. El 79,9% fueron hallazgos casuales en pruebas radiológicas. El número de visitas a consulta (3 vs. 3,5, $p: 0,011$) y el tiempo activo en ella (49 vs. 66 días, $p: 0,014$) fueron menores en la cohorte monográfica. Se redujo el tiempo hasta diagnóstico histológico desde la primera prueba radiológica en la cohorte monográfica (59,5 vs. 74,5 días, $p: 0,038$), con una tendencia a menor tiempo desde la biopsia (5 vs. 7 días, $p: 0,051$). El tiempo desde la primera prueba

radiológica hasta entrada en lista de espera fue menor en la cohorte monográfica (75 vs. 136,5 días, $p: 0,000$). También fue menor desde la primera visita hasta entrada en lista de espera (54 vs. 93,5 días, $p: 0,000$). Hubo tendencia a mayor porcentaje de carcinoma pulmonar en estadio patológico IA en la cohorte monográfica (56,1 vs. 43,1%), y menor en IB (12,2 vs. 27,4%), sin significación estadística ($p: 0,065$). También tendencia hacia menor progresión (upstaging) en la cohorte monográfica (19,4 vs. 33,3%, $p: 0,059$). Cuando el servicio remitente a la consulta monográfica fue Radiodiagnóstico, se acortaron los tiempos entre primera prueba radiológica y entrada en lista de espera (58,5 vs. 82 y 87 días, $p: 0,005$), entre primera prueba radiológica y primera visita (8 vs. 16 y 27 días, $p: 0,000$) y entre primera visita y entrada en lista de espera (41 vs. 66,5 y 56 días, $p: 0,041$).

Conclusiones: La creación de una consulta monográfica para estudio de lesiones pulmonares es efectiva para acelerar su diagnóstico, con tendencia a menor progresión del carcinoma pulmonar y a diagnóstico en estadios precoces.

O-31

¿CUÁL ES LA MEJOR TÉCNICA PARA DIVIDIR LA CISURA INCOMPLETA EN LOBECTOMÍA PULMONAR MÍNIMAMENTE INVASIVA? ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO

Marina Paradela de la Morena¹, Ángela Guirao Montes², Anna Minasyan³, Sara Fra Fernández⁴, Miguel Congregado Loscertales⁵, Silvana Crowley⁶, Sergio Bolufer Nadal⁷, María Carmen Rodríguez Gómez⁸, Roberto Mongil Poce⁹ y Mercedes de la Torre Bravos³

¹Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ²Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. ³Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña. ⁴Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

⁵Hospital Quirónsalud Infanta Luisa, Sevilla. ⁶Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda. ⁷Hospital General Universitario, Alicante. ⁸Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona. ⁹Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivos: La lobectomía pulmonar mínimamente invasiva es el tratamiento estándar para el carcinoma broncogénico, pero la cisura pulmonar incompleta representa un desafío técnico. Existen tres estrategias quirúrgicas para dividir la cisura (TDC): cisura al principio (técnica del túnel), transcisión y cisura al final (técnica fissureless). Este estudio compara sus resultados en linfadenectomía y complicaciones perioperatorias.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico de cohortes con pacientes sometidos a lobectomía pulmonar mínimamente invasiva entre enero de 2020 y enero de 2025. Se comparó la TDC en relación con el número de adenopatías en estaciones 10 y 11 y las complicaciones perioperatorias. El análisis univariado incluyó pruebas de Kruskal-Wallis y chi-cuadrado, mientras que el multivariado aplicó modelos de regresión ajustados por los siguientes factores de confusión predefinidos: cT, cN, neoadyuvancia, tamaño y centralidad tumoral, cirujano, adherencias, dispositivos de energía, endograpadoras, altura de carga, sellantes, tipo de lobectomía y sleeve. Se utilizó Stata v.14.2, considerando $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 366 pacientes: 182 (49,7%) con técnica fissureless, 113 (30,9%) transcisural y 71 (19,4%) con la del túnel. En el análisis univariado, no hubo diferencias en adenopatías resecadas en estaciones 10 ($p = 0,118$) y 11 ($p = 0,081$). La incidencia de complicaciones intraoperatorias fue mayor en la técnica del túnel (12,7%) y la transcisural (13,3%) que en la fissureless (2,2%) ($p < 0,001$). Las complicaciones posoperatorias fueron más frecuentes en la transcisural (42,0%) que en la fissureless (30,0%) y la del túnel (21,1%) ($p = 0,010$). La fuga aérea fue más frecuente en la transcisural (44,2%) que en la fissureless (33,5%) y la del túnel (22,5%) ($p = 0,010$). La duración de la fuga aérea fue menor con la técnica del túnel frente a la transcisural ($p = 0,001$). La escala TM&M mostró más complicaciones > 3 en la transcisural ($p = 0,046$). En el análisis multivariado, la técnica del túnel fue la única asociada a mayor riesgo de complicaciones intraoperatorias (OR 13,34; IC95%: 3,06-58,08; $p = 0,001$). La transcisural se asoció a mayor riesgo de fuga aérea (OR 1,99; IC95%: 1,12-3,57; $p = 0,019$) y complicaciones posoperatorias (OR 1,96; IC95%: 1,08-3,56; $p = 0,026$). La duración de la fuga aérea fue menor con la técnica del túnel, con una reducción media de 1,08 días ($p < 0,001$). La transcisural también se asoció con mayor riesgo de complicaciones > 3 en la escala TM&M ($p = 0,046$).

Conclusiones: La técnica del túnel es menos utilizada y se asocia con más complicaciones intraoperatorias, lo que sugiere una mayor exigencia técnica. Sin embargo, en comparación con la transcisural, presenta menor incidencia, duración y gravedad de complicaciones posoperatorias, incluyendo la fuga aérea.



XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

PÓSTERES

P-01

RESULTADOS EN LOS TRASPLANTES PULMONARES EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS Y SU COMPARACIÓN CON LOS MENORES DE 65 AÑOS

Felipe Alayza Avendaño¹, Luis Lourenço Graça², Guillermo Rodríguez Dávila¹, Ana Royuela¹, Alejandra Romero Román¹, Nuria María Novoa Valentín¹, Silvana Crowley Carrasco¹, Pablo Cordero Iglesias¹, José Manuel Naranjo Gómez¹ y David Gómez de Antonio¹

¹Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda. ²Hospitais da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Objetivos: El desbalance entre la oferta y la demanda de órganos disponibles para trasplante, y el riesgo asociado a este tipo de técnicas quirúrgicas hace que aún hoy la edad avanzada se considere una contraindicación para el trasplante pulmonar. Nuestro objetivo es analizar nuestros resultados en receptores pulmonares mayores de 65 años.

Métodos: Se trata de un estudio cohorte retrospectivo en el que se incluyeron pacientes trasplantados de pulmón en nuestro centro entre 2015 y 2022. Se dividieron los receptores en dos grupos, el primer grupo entre 18 y 64 años y el segundo grupo > 65 años. Se analizaron las características de los receptores, los datos intraoperatorios y los resultados posoperatorios. Para el análisis de supervivencia se utilizó el modelo de regresión de Cox y se consideró la significancia estadística con una $p < 0.05$.

Resultados: Se analizaron un total de 317 trasplantes pulmonares, donde el 82,7% (262) estuvieron dentro del grupo de 18-64 años y el 17,3% (55) dentro del grupo de > 65 años. Los receptores > 65 años tenían más hipertensión arterial (39,6 vs. 24,4%; $p = 0,031$), dislipemia (39,6 vs. 21,6%; $p = 0,009$), recibieron en mayor proporción un injerto proveniente de donantes mujeres (43,6 vs. 24,4%; $p = 0,004$) y no hubo diferencias en cuanto al Lung Allocation Score (LAS) entre los receptores (mediana de 36 vs. 37; $p = 0,802$). No se encontraron diferencias en la supervivencia global a 1, 3 y 5 años después del trasplante, no se vieron diferencias entre ambos grupos, 87,6% en el grupo de 18 y 64 años vs. 88,9% en el grupo > 65 años al primer año, 79,1 vs. 78,5% a los 3 años y 71,6 vs. 62% a los 5 años; $p = 0,219$. En cuanto a las complicaciones postrasplante (CLAD, rechazos agudos, complicaciones en la vía aérea, complicaciones en la sutura bronquial, disfunción diafragmática, terapia renal sustitutiva, etc.) tampoco se vieron diferencias entre ambos grupos.

Conclusiones: En nuestra serie, los resultados del trasplante pulmonar en pacientes mayores de 65 años son similares a los esperados en pacientes más jóvenes. La edad por sí sola no debería ser un factor limitante a la hora de indicar un trasplante pulmonar en pacientes con enfermedades respiratorias en sus fases más avanzadas.

P-02

BENCHMARKING EN CIRUGÍA TORÁCICA: EVALUACIÓN MEDIANTE UNA APLICACIÓN

Rony Humberto Rey Gutama, Olalla García Rodríguez, Marco Patricio Bravo Mendoza, Nadia Muñoz González, Pablo Andrés Ordóñez Lozano, Beatriz Díaz Sanz, Francisco Javier García Tirado, José Luis Recuero Díaz, Íñigo Royo Crespo y Raúl Embún Flor

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: El objetivo es analizar las resecciones pulmonares anatómicas de 2023 y 2024 de un centro y compararla con el Registro de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (ReSECT).

Métodos: Se uso la aplicación ReSECT Benchmarking, que permite consultar de manera inmediata e interactiva indicadores de calidad en intervalos de tiempo determinados, en este caso de 6 meses.

Resultados: El análisis muestra mayor porcentaje de conversión (15 vs. 9%), fuga aérea persistente (16,9 vs. 10,1%) y readmisiones (9 vs. 5,9%), y similares complicaciones graves (6,2 vs. 6,8%), mortalidad a 30 días (0,32 vs. 0,63) y estancia posoperatoria [4 (3-7) vs. 4 (3-6)]. Resalta el incremento del tiempo de lista de espera en el segundo semestre de 2023, 42 días (IQR: 32,5-54,5), y el aumento de readmisiones, de 6,1% a 9,9%, y el menor porcentaje de neumonectomías en el segundo año y la mejoría en la estadificación.

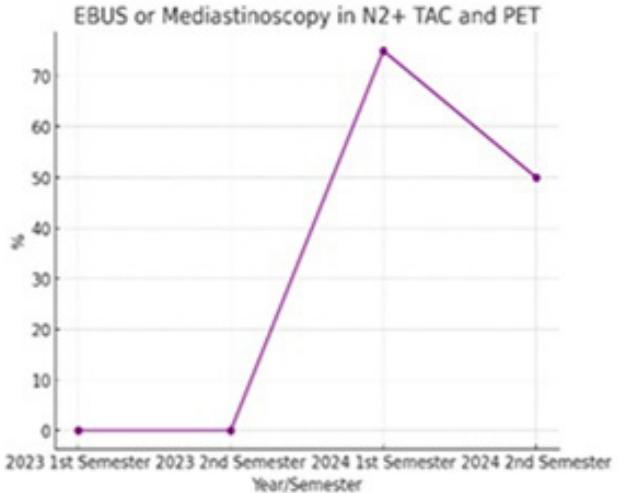
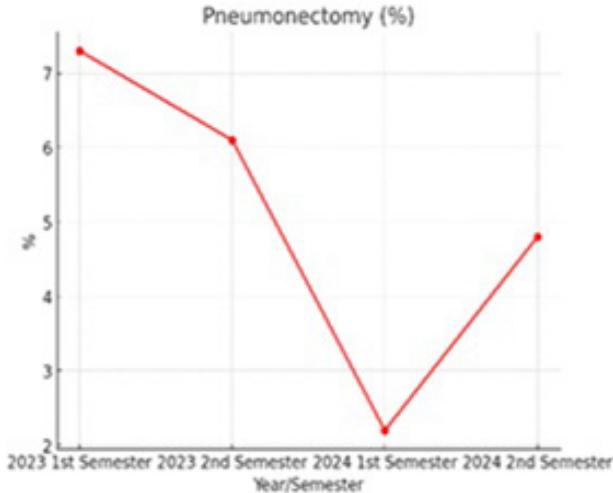
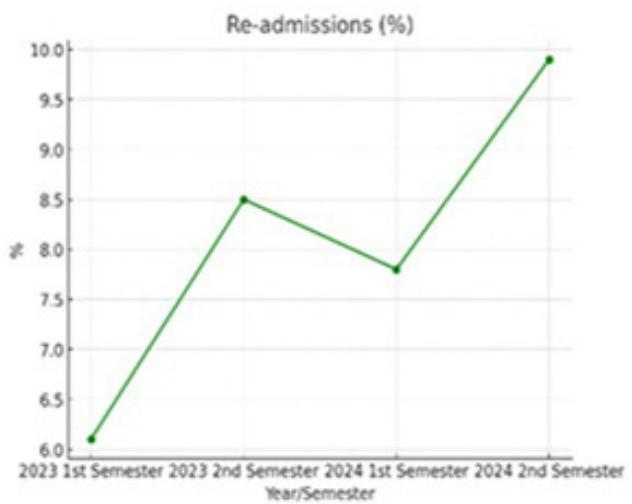
Tabla 1. Indicadores de calidad 2023-2024

ReSECT Benchmarking		
Index	My Centre	ReSECT
Days on Waiting List (median, IQR)	26 (16-38)	27 (18-40)
Determining DLCO (%)	96.7	93.6
FEV1 o DLCO preop. < 60%	19	18.6
Exercise Test with or without vO2 (%)	16.8	21.4
VATS-RATS (%)	77.8	80.1
Conversion to Open Approach (%)	15	9.5
Clavien-Dindo III-V before discharge (%)	6.2	6.8
Clavien-Dindo IV-V before discharge (%)	2.2	1.9
Persistent Airleak (%)	16.9	10.1
Posop. Length of Stay (median, IQR)	4 (3-7)	4 (3-6)
Discharge on Weekend Days (%)	20.8	26
Re-admissions (%)	9	5.9
In-hospital Mortality (%)	0.9	0.63
30-day Mortality (%)	0.32	0.64
90-day Mortality (%)	2.7	1.68
Patients	334	3952

Tabla 2. Benchmarking 2023-2024

ReSECT Benchmarking

Index	2024		2024	
	1 st semester	2 nd semester	1 st semester	2 nd semester
Days on Waiting List (median, IQR)	22 (15.75-29)	42 (32.5-54.5)	22 (15-32)	27 (17-41)
Determining DLCO (%)	96.3	97.6	96.7	96.8
VATS-RATS (%)	74.4	75.6	81.1	79
Segmentectomy (%)	15.9	9.8	15.6	10.7
Pneumonectomy (%)	7.3	6.1	2.2	4.8
Conversion to Open Approach (%)	14.1	16.2	15.1	15.3
Persistent Airleak (%)	8.9	28.2	18.2	19.5
Clavien-Dindo III-V before discharge (%)	6.3	5.1	5.7	6.2
Posop. Length of Stay (median, IQR)	4 (3-7)	4 (2.25-7)	4 (3-8)	4 (3-8)
Re-admissions (%)	6.1	8.5	7.8	9.9
EBUS or Mediastinoscopy in N2+ TAC and PET	0	0	75	50
Systematic lymphadenectomy%	18.5	12.12	8.1	9.8
Lobe-specific lymphadenectomy%	39.48	56.58	54.7	58.5



Conclusiones: ReSECT Benchmarking ayuda a identificar inmediatamente puntos susceptibles de mejora y ver su evolución, esto permite implementar medidas que optimicen los resultados clínicos. En espera de obtener

una mejor representatividad de la actividad de la cirugía torácica a nivel nacional, RESECT y sus herramientas constituyen una valiosa fuente de información al servicio de todos los usuarios y centros que participan.

P-03**ANÁLISIS DE RESULTADOS DE TRASPLANTES DE PULMÓN REALIZADOS EN ESTADO DE URGENCIA NACIONAL**

Magdalena Tejero Pérez, Gabriela Rodas Bustamante, Yara Vale Olmo, María Álvarez Arias, Ignacio Iriso Castro, Vicente Díaz-Hellín Gude, José Alberto García Salcedo, Fátima Hermoso Alarza, José Luis Campo-Cañaveral de la Cruz y Antonio Pablo Gámez García Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Comparar los resultados obtenidos en cuanto a morbilidad posoperatoria y supervivencia a corto y medio plazo en trasplantes pulmonares (TxP) realizados en urgencia versus aquellos realizados en situación electiva.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo utilizando una base de datos prospectiva, que incluyó todos los trasplantes realizados en nuestro centro entre enero 2009 y diciembre 2023. Se analizaron características sobre donantes y receptores, procedimientos de trasplante y los resultados posoperatorios de ambos grupos y se compararon entre sí.

Tabla 1. Variables relativas al donante, receptor, intra y postoperatorio del grupo de estudio (TxP en Urgencia) y del grupo control

TxP en urgencia			
	Sí	No	Valor p
Edad receptor (%)			0,012
< 65	85 (98,84%)	348 (90,86%)	
> 65	1 (1,16%)	35 (9,14%)	
Sexo receptor (%)			0,82
-Varón	53 (61,63%)	231 (60,31%)	
-Mujer	33 (38,37%)	152 (39,69%)	
Grupo diagnóstico (%)			< 0,001
-Enf. Obstructiva	12 (13,95%)	153 (39,95%)	
-Enf. Restrictiva	36 (41,86%)	158 (41,25%)	
-Enf. Supurativa	10 (11,63%)	31 (8,09%)	
-Enf. Vascular	24 (27,91%)	36 (9,40%)	
-Otros	4 (4,65%)	5 (1,31%)	
IMC receptor	23,67 (20,00-27,34)	24,62 (21,78-27,34)	0,19
TLC real (L)	3,70 (2,20-5,68)	5,21 (3,15-7,28)	< 0,001
TLC predicha (L)	6,01 (4,75-6,88)	5,79 (4,76-6,63)	0,32
Test de la marcha	276,00 (240,00-380,00)	307,00 (225,00-380,50)	0,34
LAS Score	38,16 (34,01-43,18)	34,46 (32,55-37,90)	< 0,001
Tipo de trasplante (%):			< 0,01
-Unilateral	6 (6,98%)	99 (25,85%)	
-Bilateral	80 (93,02%)	284 (74,15%)	
Asistencia previa (%):			< 0,001
-No	67 (77,91%)	382 (99,74%)	
-Sí	19 (22,09%)	1 (0,26%)	
Tipo de asistencia previa (%):			0,21
-ECMO V-V	13 (68,42%)	0 (0,00%)	
-ECMO V-A	2 (10,53%)	0 (0,00%)	
-ECMO VAV	4 (21,05%)	1 (100,00%)	
Edad donante	57,00 (43,00-63,00)	54,00 (41,00-64,00)	0,49
Sexo donante (%):			0,93
-Varón	46 (56,10%)	214 (56,61%)	
-Mujer	36 (43,90%)	164 (43,39%)	
IMC donante	25,89 (23,88-27,68)	25,33 (23,15-27,64)	0,24
Tipo de donante (%):			0,14
-Muerte encefálica	77 (92,77%)	325 (85,53%)	
-Asistolia II	0 (0,00%)	10 (2,63%)	
-Asistolia III	6 (7,23%)	45 (11,84%)	

VM donante (horas)	24,00 (24,00-48,00)	24,00 (24,00-48,00)	0,42
Necesidad de CEC (%):			< 0,001
-No	28 (32,56%)	270 (70,50%)	
-Sí	58 (67,44%)	113 (29,50%)	
Tiempo de CEC (%)	264,00 (209,50-310,50)	240,00 (170,00-280,00)	0,023
DPI (%):			0,95
- No	68 (81,93%)	302 (81,62%)	
- Sí	15 (18,07%)	68 (18,38%)	
Tipo de DPI (%):			0,66
- Grado 0	1 (7,14%)	1 (1,47%)	
- Grado 1	2 (14,29%)	11 (16,18%)	
- Grado 2	2 (14,29%)	11 (16,18%)	
- Grado 3	9 (64,29%)	45 (66,18%)	
Reintubación (%):			0,84
- No	74 (87,06%)	326 (87,87%)	
- Sí	11 (12,94%)	45 (12,13%)	
Traqueotomía (%):			0,071
- No	62 (73,81%)	309 (82,40%)	
- Sí	22 (26,19%)	66 (17,60%)	
Dispositivos de membrana extracorpórea postoperatorio (%):			0,004
- No	74 (87,06%)	356 (95,44%)	
- Sí	11 (12,94%)	17 (4,56%)	
Ventilación mecánica (días)	4,00 (2,00-10,00)	2,00 (1,00-5,00)	< 0,001
Días de ventilación mecánica:			< 0,001
< 3 días	39 (46,43%)	252 (68,11%)	
> 3 días	45 (53,57%)	118 (31,89%)	
Reintervención (%):			0,054
- No	71 (84,52%)	342 (91,44%)	
- Sí	13 (15,48%)	32 (8,56%)	
Fracaso renal agudo (%):			0,006
- No	55 (66,27%)	295 (80,16%)	
- Sí	28 (33,73%)	73 (19,84%)	
Días de ingreso	10,00 (6,00-20,00)	6,00 (4,00-12,00)	< 0,001
Mortalidad 30 días (%):			0,24
- No	85 (98,84%)	369 (96,34%)	
- Sí	1 (1,16%)	14 (3,66%)	
Mortalidad 90 días (%):			0,14
- No	83 (96,51%)	352 (91,91%)	
- Sí	3 (3,49%)	31 (8,09%)	
Mortalidad intrahospitalaria (%):			0,25
- No	84 (97,67%)	363 (94,78%)	
- Sí	2 (2,33%)	20 (5,22%)	

CEC: circulación extracorpórea; DPI: disfunción primaria del injerto; ECMO: extracorporeal membrane oxygenation.

Resultados: En el período analizado, se realizaron 469 TxP, de los cuales 86 (18,33%) fueron en urgencia. Los receptores fueron mayormente menores de 65 años (98,84 vs 90,86%, p = 0,012), con diagnóstico más frecuente de enfermedad restrictiva (41,86 vs 41,25%, p < 0,001) seguida de enfermedad vascular que en el grupo control no resultó tan prevalente (27,91 vs 9,40%, p < 0,001). El Lung Allocation Score (LAS) fue significativamente más alto en el grupo de trasplantes en urgencia (mediana 38,16 [34,01-43,18] vs 34,46 [32,55-37,90] p < 0,001), aunque con una menor necesidad de incorporación de dispositivos de asistencia previa (77,91 vs 99,74%, p < 0,001). Los donantes fueron mayormente varones y discretamente más añosos que en el grupo control (mediana 57 [43,00-63,00] vs 54 [41,00-64,00], p = 0,49) y en su mayoría con diagnóstico de muerte encefálica en ambos grupos. Se observó mayor necesidad de CEC intraoperatoria (67,44 vs 29,50%, p < 0,001), de ECMO

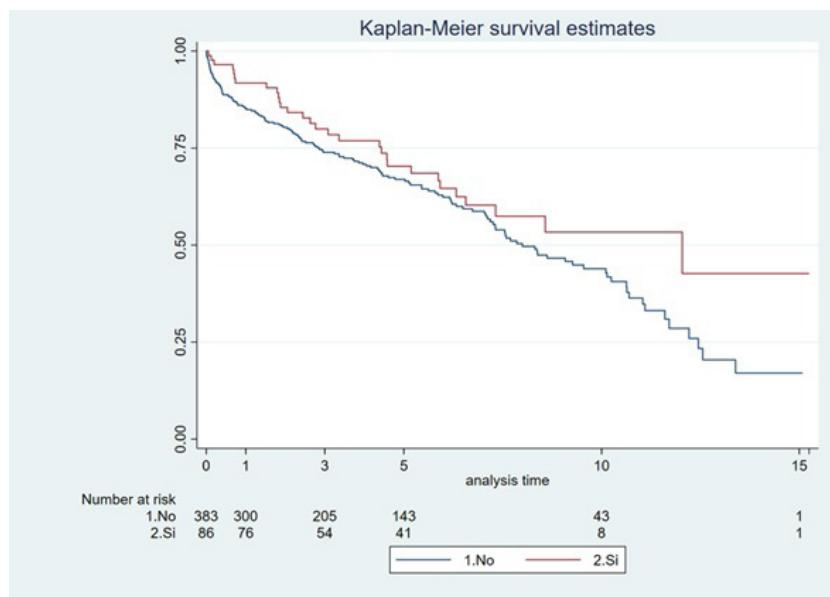


Figura 1 P-03. Supervivencia a medio plazo comparada en ambos grupos de pacientes.

como puente al trasplante (22,09 vs 0,26%, $p < 0,001$) y en posttrasplante (12,94 vs 4,56%, $p = 0,004$) e incidencia de fracaso renal agudo en el grupo a estudio (33,73 vs 19,84%, $p = 0,006$). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en cuanto a la incidencia de disfunción primaria del injerto, necesidad de reintubación, reintervención o de realización de traqueotomía. La mediana de días de ingreso (10 [6,00-20,00] vs 6 [4,00-12,00], $p < 0,001$) y de días de ventilación mecánica (4 [2,00-10,00] vs 2 [1,00-5,00], $p < 0,001$) fue mayor en el grupo a estudio, aunque la mortalidad a 30 y 90 días no fue significativamente diferente en ambos grupos. La supervivencia a 1 y 3 años entre ambas cohortes fue similar (91,7% vs 85,2% y 79,9% vs 73,9%, p de log-rank 1,2).

Conclusiones: Aunque en nuestra experiencia el trasplante de pulmón en situación de urgencia resultó en un aumento de necesidad de soporte posoperatorio, esto no se tradujo en una mayor mortalidad precoz. Además, se obtuvieron resultados similares en cuanto a supervivencia a medio plazo a pesar de mayor gravedad en el estado del receptor.

P-04 ALTA DOMICILIARIA CON DRENAJE PLEURAL: UN ESTUDIO DESCRIPTIVO

María Mercedes Congregado González, María Eugenia Solís Serván, Marco Mauricio Matute Núñez, José María González González, Daniel Andrade Sardiña, Francisco Javier de la Cruz Lozano, Rafael Barroso Peñalver, Francisco García Gómez, José Luis López Villalobos y Ana Isabel Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: La fuga aérea es uno de los principales factores que condicionan el ingreso en los pacientes intervenidos por cirugía torácica, aumentando la estancia y los costes hospitalarios. En los últimos años, el alta con drenaje pleural y controles ambulatorios se está instaurando progresivamente en muchos hospitales. El objetivo de este estudio es describir la experiencia de nuestro Centro con esta forma de manejo.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo analizando los datos de pacientes con ingreso a cargo del Servicio de Cirugía Torácica intervenidos del 1 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2024, de forma programada o urgente, que precisaran colocación de drenaje pleural y fueran dados de alta con el mismo y con control ambulatorio. Los pacientes fueron dados de alta con dispositivos digitales o analógicos. Las revisiones fueron cada 3-5 días según criterio médico. Las variables recogidas fueron edad, sexo, diagnóstico, intervención, abordaje, carácter (programado o urgente), días de estancia hospitalaria, días hasta retirada del drenaje, días de ingreso ahorrados, antibioterapia al alta, dispositivo (digital o analógico), complicaciones, reingreso, reintervención y mortalidad.

Resultados: En el periodo de 5 años comprendido entre 2020 y 2024, se dieron de alta en nuestro centro un total de 57 pacientes con drenaje pleural. La media de edad fue de 63,25 años. Respecto al sexo, 48 fueron hombres (84,2%) y 9 mujeres. El diagnóstico preoperatorio más frecuente fue nódulo pulmonar solitario (42,1%), seguido de neumotórax (28,1%). La intervención quirúrgica más frecuente fue la lobectomía (49,1%). La mayoría de los pacientes (59,6%) se intervino por vía toracoscópica y el 84,2% de forma programada. La estancia posoperatoria media fue de 6,04 días y la mediana de días hasta la retirada del drenaje pleural 12. La media de días de ingreso ahorrados fue 7,86, siendo el total de días de ingreso ahorrados 441. En cuanto al sistema al que se conecta el drenaje, el 78,9% se fueron de alta con un dispositivo digital. No recibieron tratamiento antibiótico al alta el 75,4% de los pacientes. Tras el alta con drenaje, 12 pacientes (21%) presentaron complicaciones (tabla) y 8 acudieron por problemas con el dispositivo (14%). Requrieron reingreso hospitalario 7 pacientes (12,3%) y 4 de ellos reintervención, siendo esta en todos los casos la colocación de un nuevo drenaje. La mediana de días desde el alta al reingreso fue 10. No hubo ningún caso de mortalidad al mes ni al año de la intervención.

Complicación	Frecuencia global	Frecuencia en los complicados
Enfisema subcutáneo	3 (5,3%)	25%
Fuga/drenaje peritubo	3 (5,3%)	25%
Salida accidental del drenaje	2 (3,5%)	16,7%
Neumotórax	2 (3,5%)	16,7%
Empiema	2 (3,5%)	16,7%

Conclusiones: El alta con drenaje pleural y controles ambulatorios es posible pudiendo instaurarse en pacientes seleccionados sin un aumento de la morbilidad. La mayoría de los pacientes de nuestra serie no sufrieron complicaciones. El alta con drenaje permite disminuir la estancia hospitalaria y los costes derivados de ella.

P-05 RESULTADOS DEL RETRASPLANTE PULMONAR EN UN CENTRO DE REFERENCIA

Marina Allameh Fernández, María Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnaud, Sonia Pérez Sancho, Karen Stephanie Aguilar González, Juan Pablo Reig Mezquida, Beatriz Montull Veiga, Jesús Gabriel Sales Badía, Alfonso Morcillo Aixelá y José Cerdán Navarro

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar los resultados del retrasplante pulmonar (RTP) en términos de mortalidad perioperatoria y supervivencia y compararlos con los resultados del primer trasplante en un centro de referencia.

Métodos: Cohorte prospectiva de los pacientes trasplantados pulmonares entre el 1/1/2013 y el 31/12/2024 en un hospital de referencia. Se evaluaron variables de edad, sexo, diagnóstico, tratamiento corticoideo (CCs), tipo de trasplante, presencia de disfunción primaria del injerto pulmonar (DPIP), aparición de rechazo agudo, mortalidad intrahospitalaria y supervivencia a largo plazo. Las variables cuantitativas se describen como media \pm desviación, comparándose con t de Student. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y se compararon mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher. El análisis multivariante se realizó con regresión logística. La supervivencia se estimó mediante Kaplan-Meier y regresión de Cox. Se estableció significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se trasplantaron 688 pacientes con una edad media de $54,38 \pm 13,76$ años, con un 65,6% de hombres. Dieciocho pacientes (2,6%) fueron RTP con una edad media de $38,51 \pm 14,02$ años ($p = 0,001$), sin diferencias por sexos. El 48,5% (670) de los primeros trasplantes tenían más de 60 años, mientras que el 11,1% de los RTP superaban esa edad ($p = 0,002$). El diagnóstico de todos los pacientes RTP fue disfunción crónica del injerto. Dentro de este grupo el 37,5% (18) precisaba llevar dosis altas de CCs (más de 20 mg) previamente al RTP frente a un 9,9% (446) en el grupo no RTP ($p = 0,011$). Se realizaron 9 trasplantes bipulmonares (50%), 7 unipulmonares derechos (38,9%) y 2 unipulmonares izquierdos (11,1%). La tasa de bipulmonares en los no RTP fue del 87,2% (670) ($p = 0,001$). No hubo diferencias en la aparición de DPIP, pero los RTP presentaron más rechazo clínico (57,1 vs. 22%, $p = 0,008$). La mortalidad intrahospitalaria del RTP fue mayor (29,4 vs. 12,3%, $p = 0,038$) (OR 2,95, IC95% [1,015-8,622], $p = 0,04$). La supervivencia a 1 año y a 5 años fue del 83,9% y 64,4% respectivamente en el grupo no RTP y del 71,4% y 53,6% respectivamente en el grupo RTP ($p = 0,365$) (fig.).

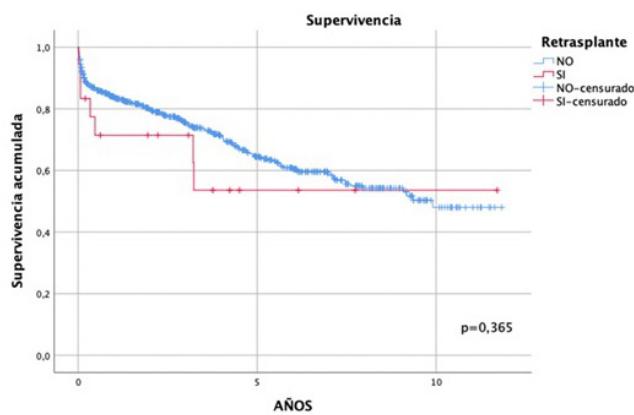


Figura 1. Supervivencia global.

Conclusiones: Los pacientes sometidos a RTP son más jóvenes, presentan más dependencia de corticoides y tienen más tasa de unipulmonares que los primeros trasplantes. Presentan más mortalidad intrahospitalaria, pero esta no afecta a la supervivencia a largo plazo, por lo que es una opción de tratamiento adecuada en pacientes altamente seleccionados.

P-06

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE LAS PACIENTES OPERADAS POR METÁSTASIS PULMONARES DE ORIGEN UTERINO

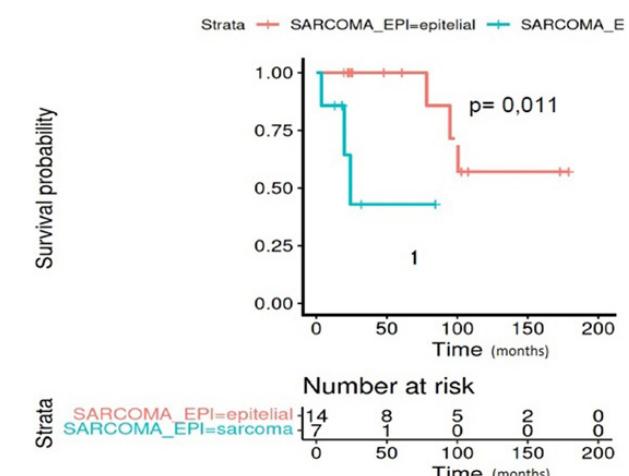
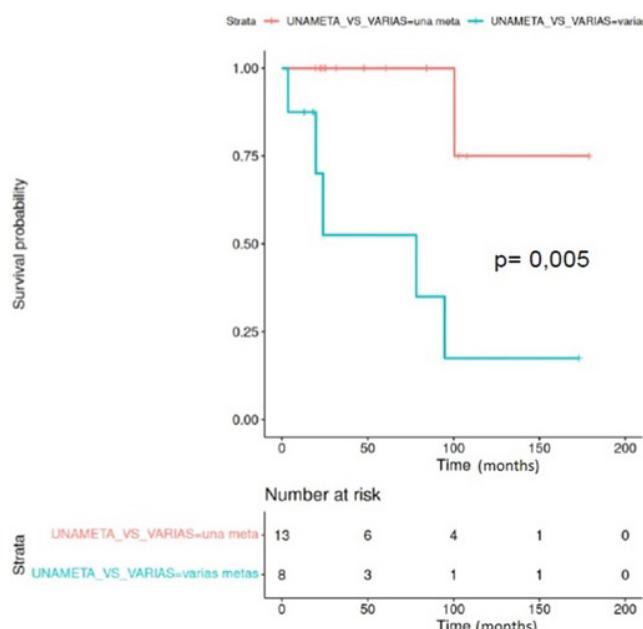
Marco Vinicio Merino Rueda, Antonio Francisco Honguero Martínez, Vicente Moreno Núñez, Fernando Andrés Petrel, Marta Gironés Ballester, Marta Genovés Crespo, Claudia Rossana Rodríguez Ortega, María Luisa Morales Serrano, María Peyró Sánchez y Pablo León Atance

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivos: Estudiar los factores pronósticos de las pacientes operadas por metástasis pulmonar de origen uterino y evaluar la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional en pacientes intervenidas quirúrgicamente con intención curativa por metástasis pulmonares con tumores primarios uterinos (sarcomas y epiteliales) entre los años 2012-2022. Estudio de las variables clinicopatológicas y de los factores pronóstico independientes sobre la supervivencia global y el periodo libre de enfermedad (riesgos proporcionales de Cox). Programa estadístico R versión 4-3-2.

Resultados: Un total de 24 pacientes fueron intervenidas de metástasis pulmonares por tumor primario uterino. De ellas, 15 (62,5%) casos fueron sarcomas y 9 (37,5%) casos epiteliales. La mediana de supervivencia global fue de 100 meses (IC95% 94,8-NA). La supervivencia global a 5 años de nuestro estudio fue del 78,3% (IC95% 72,8-82,0%). Al realizar el estudio univariante y multivariante, obtuvimos que el número de metástasis en la cirugía fue un factor pronóstico independiente estadísticamente significativo, tanto en la supervivencia global ($p = 0,005$), como en la supervivencia libre de enfermedad ($p = 0,004$). La estirpe histológica sarcoma mostró un peor pronóstico que la epitelial ($p = 0,011$).



Conclusiones: La supervivencia global de las pacientes intervenidas de metástasis pulmonares asociadas a tumor primario uterino es similar a la encontrada en la literatura científica. El número de metástasis pulmonares (1 vs. 2 o más) es un factor pronóstico independiente en nuestra serie. La estirpe histológica sarcoma presenta un peor pronóstico que la epitelial.

P-07

**¿QUÉ VISIÓN DA EL RAE-CMBD
SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS
POR LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA TORÁCICA EN ESPAÑA?**

José María González González, María Eugenia Solís Serván,
Marco Mauricio Matute Núñez, María Mercedes Congregado González,
Daniel Andrades Sardiña y Ana Isabel Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: El Registro de Atención Sanitaria Especializada-Conjunto Mínimo Básico de Datos es un registro a nivel nacional creado a partir de las altas hospitalarias. El objetivo de este estudio es explorar la información que ofrece sobre la actividad realizada por los servicios de cirugía torácica en España.

Métodos: Se consultó el portal estadístico del RAE-CMBD, filtrando los episodios en los que el servicio de alta fue cirugía torácica y se seleccionaron los procedimientos relacionados con cirugía torácica según permitieron las categorías del Sistema de Clasificación Clínica. Se obtuvieron datos anuales desde 2016 a 2023 sobre procedimientos según edad y sexo, si fueron programados o no, pertenencia al SNS y el clúster de hospital. También se extrajeron datos exclusivamente de lobectomías, repitiendo las tablas mencionadas.

Resultados: El total de procedimientos pasó de 32.857 en 2016 a 42.177 en 2023. La proporción de procedimientos realizados en mujeres aumentó ligeramente del 31% al 35% en dichos años. En ambos性s hubo un aumento del porcentaje de procedimientos en pacientes de más de 74 años, con un descenso de los realizados en menores de 44 años. Los procedimientos programados supusieron sobre el 70% del total, sin variaciones en el periodo. El 90% de los procedimientos se realizaron en el sistema público. Las comunidades autónomas con más procedimientos en 2023 fueron Cataluña (8.831), Madrid (7.639) y Andalucía (5.519). En cuanto a lobectomías y neumonectomías, pasaron de 9.475 en 2016 a 12.856 en 2023. El porcentaje de lobectomías en mujeres aumentó del 31,2% al 38%. El incremento en el número de lobectomías solo se reflejó en las programadas, salvo en el último año, cuando las realizadas de forma urgente pasaron a ser del 6,4% en 2022 al 7,3% en 2023. Las lobectomías realizadas en el sector privado aumentaron desde un 9% en 2016 a un 12% en 2023, aunque llegaron a suponer un 13% en 2021. Las lobectomías según comunidad autónoma siguen el mismo patrón que el total de procedimientos.

Conclusiones: Desde la implantación del RAE-CMBD, se ha registrado un aumento en el número de procedimientos, con ligeros cambios en las características sociodemográficas de los pacientes. Si miramos solo lobectomías, las diferencias en la evolución entre hombres y mujeres fue más marcada, pues el porcentaje de mujeres aumentó un 7% desde el inicio del periodo. En los dos años posteriores a la pandemia, hubo un mayor porcentaje de lobectomías realizadas en el sector privado. La interpretación de estos datos debe ser prudente, pues es posible que los filtros disponibles para acotar la actividad hagan que no se incluyan procedimientos que sí fueron realizados por los servicios de cirugía torácica en España.

P-08

**REVISIÓN DE TÉCNICA DE TAULINOPLASTIA
EN PECTUS EXCAVATUM**

Ana Caro Vázquez, Laura Cantizano Bescós, Inés García Monfort,
Darío Fernando Morales Malo, José Carlos Muñoz Montero,
Íñigo Julián Isequilla Román, Arnaldo Javier Ibarra Vera,
Eva García del Olmo, Enrique Pastor Martínez y Ricardo Guijarro Jorge

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia.

Objetivos: El pectus excavatum es la deformidad de la pared torácica más común y consiste en una depresión esternal y de las costillas adyacentes, creando una apariencia de pecho hundido. Frecuentemente se presenta de

manera asintomática, siendo su principal repercusión la estética, aunque puede ocasionar la compresión de estructuras vitales intratorácicas. El objetivo de este estudio es evaluar los resultados de la técnica de taulinoplastia para corrección de pectus excavatum en una serie de casos, teniendo en cuenta factores como el Índice de Haller y la posterior satisfacción estética.

Métodos: Tipo de diseño del estudio: serie de casos clínicos sobre corrección de pectus excavatum mediante la técnica de taulinoplastia. Criterios de distribución y seguimiento: se incluyeron ocho pacientes (n = 8), de los cuales un 75% presentaban asimetría del pectus, con una media de Índice de Haller de 4,19. Criterios de inclusión: pacientes con pectus excavatum con índice de Haller > 3 y repercusión funcional o estética. El seguimiento consistió en evaluaciones clínicas tanto en el posoperatorio como posteriormente en consultas externas. Descripción de los tratamientos: el procedimiento de taulinoplastia consiste en: 1. Incisión horizontal sobre la zona central y disección hasta alcanzar el plano pectoral. 2. Desinserción del músculo pectoral de la línea media y creación de los bolsillos subpectorales bilaterales. 3. Colocación de la placa esternal en la zona de mayor hundimiento y fijación con tornillos. 4. Introducción de la prótesis alargada en las cavidades subpectorales. Colocación de la pieza vertical a través de su orificio central y elevación del esternón mediante un sistema de rotación hasta hacer contacto entre ambas prótesis. Anclaje de estas entre sí. 5. Colocación de drenaje. Cobertura de prótesis con músculos pectorales que se reinsertan en la línea media. Cierre de los planos superficiales. Las variables del estudio recogidas son: Clínicas: edad; sexo; días de ingreso; complicaciones posoperatorias; satisfacción estética; dolor (escala EVA). Radiológicas: Índice de Haller; simetría. Funcionales: función respiratoria (FEV1 y DLCO). Diseño estadístico: se realizó un análisis descriptivo dadas las características exploratorias del estudio. Tiempo de seguimiento: evaluación en los meses 1, 3, 6 y 12 posoperatorios.

Resultados: Pacientes incluidos: 8. Resultados estadísticos: no se ha realizado análisis estadístico comparativo debido al pequeño tamaño muestral. Sin embargo, se observa satisfacción estética del 100% tras procedimiento. Índice de complicaciones mayores: 0%. Índice de complicaciones menores: 20% (complicaciones de herida quirúrgica).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EDAD	8	16	30	19,75	4,432
ÍNDICE DE HALLER	8	3,00	7,37	4,2588	1,65633
FEV1	6	59,0	172,0	98,167	38,5405
DLCO	6	48,0	120,0	80,000	24,6495
DIAS INGRESO	8	2	6	3,13	1,458
EVA REPOSO POSTOPERATORIO	8	1	3	1,63	.744
Valid N (listwise)	6				

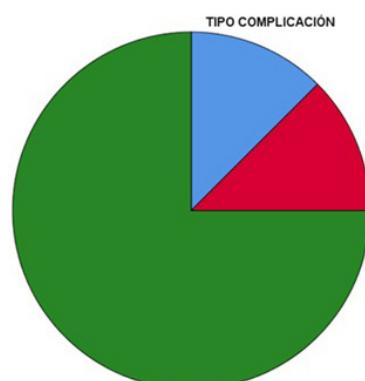
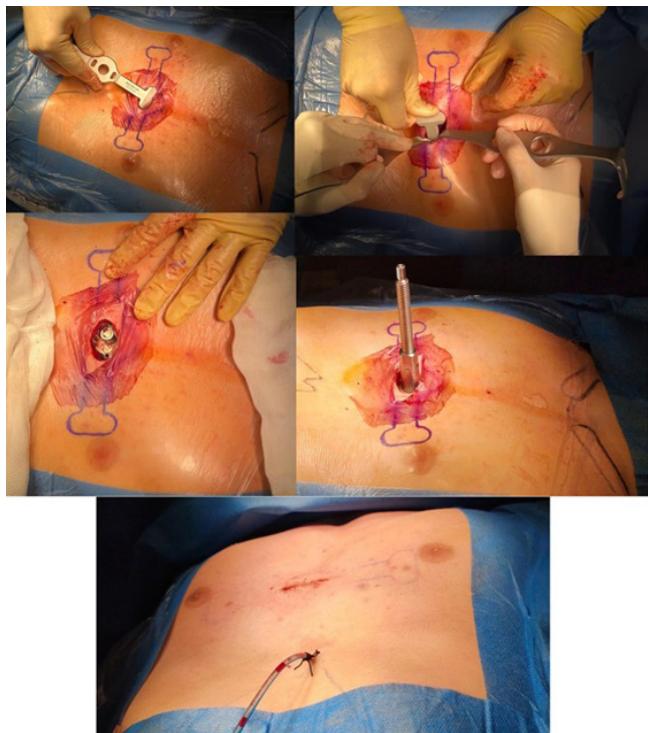


Tabla P-08

Variable	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7	Caso 8
Sexo	Varón	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Varón	Varón
Simetría	Asimétrico	Asimétrico	Asimétrico	Asimétrico	Asimétrico	Simétrico	Asimétrico	Simétrico
Complicación posoperatoria y tipo	Sí (granuloma herida quirúrgica)	Sí (infección herida quirúrgica)	No	No	No	No	No	No
Satisfacción estética	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí



Procedimiento quirúrgico de taulinoplastia.

Conclusiones: La taulinoplastia es un procedimiento seguro y efectivo para la corrección quirúrgica del pectus excavatum. Presenta buenos resultados estéticos con una alta tasa de satisfacción posquirúrgica, una estancia hospitalaria de corta duración y sin complicaciones mayores.

P-09

REVISIÓN DE LA TÉCNICA DE RESECCIÓN DE LA PRIMERA COSTILLA EN EL SÍNDROME DEL ESTRECHO TORÁCICO

Laura Cantizano Bescós, Ana Caro Vázquez, Inés García Monfort, Ricardo Guijarro Jorge, Enrique Pastor Martínez, Eva García del Olmo, Arnaldo Ibarra Vera, Fíñigo Julián Isequilla Román, José Carlos Muñoz Montero y Darío Morales Malo

Consortio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia.

Introducción y objetivos: El estrecho torácico superior es el espacio localizado entre el cuello y la cavidad torácica, por el cual discurren vasos sanguíneos y nervios que se dirigen hacia el brazo. Estos pueden comprimirse entre estructuras como la primera costilla, la clavícula o un músculo suprayacente, causando dolor y sensaciones de hormigueo. Esta patología se presenta más frecuentemente en mujeres de 35-55 años y cursa con clínica por compresión nerviosa o vascular. El objetivo de este estudio es evaluar los resultados de la técnica de exéresis de la primera costilla para alivio sintomático del síndrome del estrecho torácico en una serie de casos.

Métodos: Tipo de diseño del estudio: serie de casos clínicos sobre exéresis de la primera costilla para resolución de la sintomatología del síndrome del estrecho torácico. Criterios de distribución y seguimiento: se incluyeron cinco pacientes (n = 5), de los cuales un 40% presentaban afectación neurológica y 60% vascular. En la mayoría de los casos (80%) se optó por un abordaje robótico. Criterios de inclusión: pacientes con síndrome de estrecho torácico sintomático y repercusión funcional. El seguimiento consistió en evaluaciones clínicas durante posoperatorio inmediato y consultas externas. Descripción de los tratamientos: el procedimiento de exéresis de la primera costilla consiste en: apertura de la pleura mediastínica sobre el cuerpo de la primera costilla y disección de los bordes superior e inferior. Disección del borde anterior hasta la unión condrocostal y desarticulación mediante electrocauterización. Disección del borde posterior hasta la proximidad del cuerpo vertebral y sección de la primera costilla con un laminotomo. Liberación completa de los bordes superior e inferior con la que se consigue la exéresis de la primera costilla. Las variables recogidas en el estudio son: Clínicas: edad; sexo; clínica; tipo de afectación; dolor posoperatorio (EVA); días de ingreso; mejoría de la sintomatología. Radiológicas: compresión de estructuras. Complicaciones quirúrgicas: tipo de cirugía; abordaje quirúrgico. Diseño estadístico: se realizó un análisis descriptivo dadas las características exploratorias del estudio. Tiempo de seguimiento: evaluación en los meses 1, 3 y 6 posoperatorios.

Resultados: Pacientes incluidos: 5. Afectación neurológica (n = 2). Afectación vascular (n = 3). Resultados estadísticos: no se ha realizado análisis estadístico debido al pequeño tamaño muestral. Sin embargo, se observa: mejoría sintomática del 80% tras procedimiento. Índice de complicaciones mayores del 0%. Índice de complicaciones menores del 20%.

Conclusiones: La exéresis de la primera costilla es un procedimiento seguro para el tratamiento del síndrome del estrecho torácico con buenos resultados funcionales. Presenta baja tasa de complicaciones y baja estancia hospitalaria.

P-10

RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR EN RECEPTORES ENTRE 65 Y 70 AÑOS

Gabriela Tatiana Rodas Bustamante, Yara Vale Olmo, Magdalena Tejero Pérez, María Álvarez Arias, Ignacio Iriso Castro, M. Carmen Marrón Fernández, Fátima Hermoso Alarza, Iván Martínez Serna, José Luis Campo-Cañaveral de la Cruz y Antonio Pablo Gámez García

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: Diversos estudios han mostrado que los receptores de trasplante pulmonar mayores de 65-70 años tienen una supervivencia comparable a la de pacientes más jóvenes. Esta tendencia resalta la importancia de analizar los resultados en receptores mayores de 65 años y compararlos con los de aquellos receptores menores de 65 años.

Métodos: Se trata de un análisis retrospectivo de pacientes sometidos a trasplante pulmonar en nuestro centro entre 2008 y 2023. Los pacientes fueron divididos en dos grupos según su edad: 65-70 años y menores de 65 años. Se recogieron variables relativas al donante, receptor, intraoperatorio y posoperatorio y se compararon entre los dos grupos. La supervivencia se calculó utilizando el método de Kaplan-Meier y regresión de Cox.

Resultados: De los 474 trasplantes pulmonares realizados, 36 (7,59%) correspondieron a pacientes de 65-70 años y 438 (92,41%) a menores de 65 años. Los trasplantes unipulmonares fueron más frecuentes en el grupo

Tabla P-09

Variable	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
Sexo	Femenino	Masculino	Femenino	Femenino	Masculino
Clínica	Dolor + impotencia + parestesias	Dolor + impotencia + parestesias	Dolor + impotencia + parestesias	Atrofia muscular + dolor	Congestión
Tipo afectación	Neurológica	Vascular	Neurológica	Vascular	Vascular
Compresión estructuras	Sí	Sí	No	Sí	No
Tipo de cirugía	Exéresis 1.ª costilla	Exéresis 1.ª costilla	Exéresis 1.ª costilla + escalenectomía	Exéresis 1.ª costilla	Exéresis 1.ª costilla
Abordaje	RATS	RATS	RATS	VATS	RATS
Complicación y tipo	No	No	No	Si (colección lecho quirúrgico)	NO

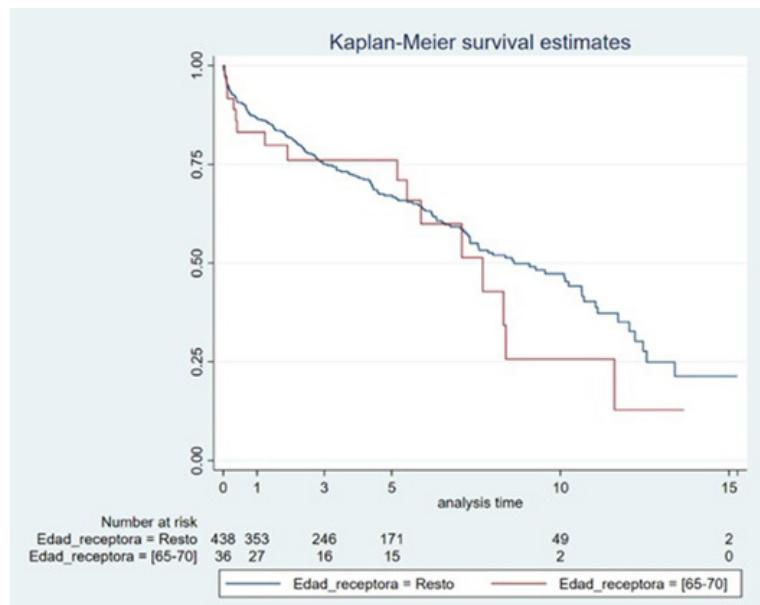


Figura P-10

de 65-70 años, con una diferencia estadísticamente significativa (44,44 vs. 20,78%, $p = 0,001$). Los pacientes de este grupo presentaron con mayor frecuencia enfermedades restrictivas (FPI, NIU) en comparación con los más jóvenes (38,89 vs. 20,18%, $p = 0,011$). No hubo diferencia significativa en la frecuencia de hipertensión pulmonar previa en los receptores del grupo de 65-70 años con respecto a los < 65 años (63,33 vs. 45,66%, $p = 0,067$) ni en la puntuación LAS entre ambos grupos con una mediana de 34,91 (32,70-38,56) en el primer grupo vs. 34,56 (32,53-39,33) en el segundo grupo ($p = 0,980$). La mediana edad de los donantes fue mayor en el grupo de 65-70 años, 60 años (47-70) vs. 54 años (42-64) en el segundo grupo ($p = 0,016$). No se observaron diferencias significativas en el tipo de donante, con un predominio de donantes en muerte encefálica en ambos grupos (80% y 87,30%, $p = 0,160$). Durante la cirugía, los pacientes de 65-70 años requirieron soporte con circulación extracorpórea con menor frecuencia que los menores de 65 años (19,44 vs. 38,13%, $p = 0,030$). En el posoperatorio, el grupo de 65-70 años mostró una tendencia hacia la significación estadística con menor tiempo de ventilación mecánica, menos de 3 días en un 80% de los pacientes, frente al 62,65% en los menores de 65 años ($p = 0,045$). No se observaron diferencias significativas en la frecuencia de disfunción primaria del injerto (14,71 vs. 18,68% respectivamente, $p = 0,570$), ni en la estancia hospitalaria, con una mediana de 28 días en el primer grupo y de 26,5 días en el en segundo ($p = 0,350$). La supervivencia a 1, 3 y 5 años en el grupo de 65-70 años (83,2%, 76,0%, 76,0%) fue comparable con la de los receptores de menor edad (86,6%, 75,0%, 67,1%), sin que se encontraran diferencias significativas entre ambos grupos ($\log rank = 0,356$).

Conclusiones: El trasplante pulmonar en pacientes entre 65 y 70 años muestra resultados en nuestra serie comparables a los de pacientes de menor edad en cuanto a morbilidad posoperatoria y supervivencia. Desde este punto de vista, la edad no debería suponer una contraindicación absoluta en pacientes adecuadamente seleccionados.

P-11 FACTORES DE RIESGO E IMPACTO CLÍNICO DE LA FUGA AÉREA PROLONGADA TRAS RESECCIÓN PULMONAR

Cristina Carrera Rivero, Silvia Rodríguez Gutiérrez, Rafael López Cano, Ana Triviño Ramírez, Fernando Córzar Bernal, Marta López Porras, Patricia Carmona Soto, Julia González Fernández, Juan Carlos Girón Arjona y Rafael Jiménez Merchán

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: La fuga aérea persistente (FAP) es aquella que perdura más allá de 5 días. Su impacto sigue en debate por lo que este estudio busca identificar los factores asociados a su aparición.

Métodos: Estudio retrospectivo durante dos años de resecciones quirúrgicas oncológicas recogiendo datos demográficos, clínicos, diagnósticos y quirúrgicos. Para la descripción de las variables cualitativas se usó la

prueba de Chi-cuadrado, para las cuantitativas ANOVA/Kruskal-Wallis y regresión logística ordinal para evaluar la relación entre ellas.

Resultados: Se incluyeron 246 pacientes, 168 hombres (66,7%) y 78 mujeres (31,3%) siendo el sexo masculino un factor de riesgo (22,8 vs. 9,1% $p = 0,020$; OR = 2,826, IC95%: 1,448-5,512, $p = 0,002$). La edad media fue de 65,63 ± 9,54 años y el IMC de 26,79 ± 4,8 kg/m², asociándose un menor IMC a un mayor riesgo de FAP (OR = 0,922, IC95%: 0,864-0,983, $p = 0,014$). En relación con los hábitos tóxicos, 87 (35,4%) eran fumadores y 115 (46,7%) exfumadores existiendo una asociación significativa (46,5 vs. 46,5%; $p = 0,032$; OR = 3,232, IC95%: 1,229-8,504, $p = 0,017$; OR = 3,295, IC95%: 1,292-8,407, $p = 0,013$). Con respecto a la patología previa 78 (31,7%) presentaban EPOC y 11 (4,5%) EPID, existiendo una asociación significativa (58,5 vs. 7,3 vs. 39%; $p = 0,003$), presentando mayor riesgo la EPOC (OR = 3,443, IC95%: 1,919-6,177, $p < 0,001$) y EPID (OR = 4,889, IC95%: 1,620-14,750, $p = 0,004$). La FEV1 media fue de 87,23 ± 19% y la DLCO de 73,53 ± 20,7% la cual se asocia con mayor riesgo de FAP (OR = 0,983, IC95%: 0,969-0,997, $p = 0,015$). Se realizó una resección atípica en 78 pacientes (31,7%), 17 (6,9%) segmentectomía, en 145 (58,95%) lobectomía, y bilobectomía en 6 (2,4%), siendo significativa su relación con la FAP (13,6 vs. 4,5 vs. 75 vs. 6,8%; $p = 0,006$) presentando la resección atípica y la segmentectomía menor riesgo (OR = 0,075, IC95%: 0,014-0,389, $p = 0,002$) y (OR = 0,141, IC95%: 0,021-0,928, $p = 0,042$) respectivamente. La vía de abordaje principal fue VATS en 205 pacientes (83,3%), asociándose a un menor riesgo de FAP (60,5 vs. 39,5%; $p = 0,002$; OR = 0,267, IC95%: 0,164 - 0,433; $p = 0,001$). Presentaron adherencias pleuropulmonares 102 pacientes (41,5%) siendo significativa su asociación (68,2 vs. 31,8%; $p = 0,002$; OR = 3,008, IC95%: 1,732-5,224, $p < 0,001$). 31 pacientes (12,6%) presentaron una fuga aérea inferior a 5 días y 43 (17,5%) FAP requiriendo reintervención un paciente. La mediana de estancia hospitalaria fue de 3 días (1-35 días), asociándose a un aumento significativo ($B = 1,745$, $R^2 = 0,409$, $p < 0,001$).

Conclusiones: La FAP es una complicación posoperatoria influenciada por características del paciente, la función pulmonar y factores quirúrgicos. El abordaje mínimamente invasivo y el adecuado manejo de estos factores de riesgo pueden contribuir a reducir su incidencia.

P-12

IMPACTO EN LA SUPERVIVENCIA GLOBAL DE LA ASOCIACIÓN DE TUMORES CARCINOIDES PULMONARES TÍPICOS CON HIPERPLASIA NEUROENDOCRINA DIFUSA Y TUMORLETS

Pedro Domínguez Martín, Laura Sánchez Moreno, Sara Naranjo Gonzalo, Roberto José Mons Lera, Loreto Berjón de la Vega, Daniela Andia Torrico, Alejandro Isidoro Blanco Palazuelos y Diego Alejandro Murillo Brito
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivos: Los tumores carcinoides típicos (TCT) pulmonares son neoplasias neuroendocrinas bien diferenciadas de bajo grado con compor-

tamiento biológico relativamente indolente. Su tratamiento consiste en resecar la lesión, habitualmente mediante cirugía o técnicas broncoscopicas con resultados oncológicos generalmente satisfactorios. La asociación de TCT con hiperplasia neuroendocrina difusa (HPNED) y TUMORLETS está bien descrita en la literatura. Existe escasa bibliografía que estude el significado clínico de esta asociación. Nuestro objetivo es evaluar el impacto de la asociación de TCT con HPNED y TUMORLETS en la supervivencia global en pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Métodos: Estudio retrospectivo, único centro, entre 2010 y 2024. Se incluyeron los pacientes mayores de 18 años, sometidos a resección pulmonar por TCT. Se excluyeron pacientes diagnosticados con otros tipos de neoplasias pulmonares y aquellos tratados con técnicas broncoscopicas. Se analizaron variables como la edad, sexo y antecedente de tabaquismo, el tipo de cirugía (resección atípica, segmentectomía, lobectomía y neumonectomía). Según resultados de anatomía patológica (AP) se clasificaron en dos grupos: pacientes con TCT aislados y pacientes con TCT asociado a HPNED, TUMORLETS o ambos. Entre grupos se compararon variables como localización del TCT, presencia de nódulos asociados en TAC prequirúrgica y supervivencia global (SG). Las variables cualitativas se analizaron mediante frecuencias y proporciones, las variables cuantitativas mediante media \pm DE. Las comparaciones entre grupos se analizaron con prueba exacta de Fisher, la SG global se analizó mediante Kaplan-Meier.

Resultados: Fueron incluidos 70 pacientes, 30 (42,9%) hombres y 40 (57,1%) mujeres. La edad media fue 62,97 años (22-83). 40% presentaba antecedente de tabaquismo. Se realizaron 16 resecciones atípicas (22,95), 48 lobectomías (68,6%), 5 segmentectomías (7,1%), y 1 neumonectomía (1,4%). En AP se hallaron 44 (62,9%) TCT aislados, 5 (7,1%) con asociación TCT + TUMORLETS, 13 (18,6%) asociados a HPNED y 8 (11,4%) a ambas entidades. Del total de pacientes con asociación TCT más HPNED/TUMORLETS, 8 (30,7%) presentaban lesiones nodulares asociadas en la TC prequirúrgica y solo 5 (11%) con TCT aislados presentaban estos hallazgos ($p = 0,059$). Del total de TCT aislados, 24 (54%) presentaron localización central, 4 casos (15,3%) con asociación a HPNED/TUMORLETS fueron centrales ($p = 0,002$). Se observó una supervivencia global del 90%, siendo del 88,6% en TCT aislados y del 92,3% en asociados HPNED/TUMORLETS sin diferencia estadística ($\log rank, p = 0,961$).

Conclusiones: La asociación entre TCT y la presencia de HPNED/TUMORLETS es relativamente frecuente, principalmente en aquellos pacientes donde el TCT es de localización periférica y con evidencia de lesiones nodulares asociadas en el TC prequirúrgico. Aunque no se encontró significación estadística en SG, es importante tener en cuenta estas posibles asociaciones y su potencial impacto en los resultados oncológicos de los pacientes sometidos a cirugía por diagnóstico de TCT.

P-13

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CORRECCIÓN DE LA HERNIA DE PARED TORÁCICA TRAS CIRUGÍA PULMONAR PREVIA

Andrea Saavedra Beamuz, Begoña de las Heras Marqués, Paula García Jiménez, Alberto Évora López, María José Moyano Rodríguez, Ana María Gómez Gago, Francisco Hernández Escobar, Clara Isabel Bayarri Lara, Inmaculada Piedra Fernández y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: La hernia de pared torácica es una entidad poco frecuente a diferencia del abdomen y se asocia principalmente a un traumatismo local. Existen distintas técnicas quirúrgicas de reparación, dependiendo de cada paciente y la magnitud del defecto. Nuestro objetivo es analizar los casos de hernia de pared torácica tras una cirugía pulmonar previa, los posibles factores de riesgo asociados, y las distintas opciones quirúrgicas de reparación empleadas.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo desde el año 2019 hasta la actualidad de todos los pacientes con hernia de pared torácica posoperatoria intervenidos en la unidad. Se incluyen variables cualitativas sociodemográficas (edad y sexo), clínicas (IMC y fenotipo EPOC), tipo de cirugía pulmonar previa (lobectomía, resección segmentaria y tumor de mediastino), abordaje quirúrgico (VATS, RATS y toracotomía) y tipo de reparación quirúrgica (cerclaje y/o reparación con malla), así como los casos de recidiva.

Resultados: Se han incluido un total de 10 pacientes durante el periodo de estudio. Todos los pacientes son varones, con una media de edad de 62,80 ($\pm 5,07$) años y la mayoría presentan un IMC de sobrepeso (80%) con una media de 28,36 ($\pm 3,66$) kg/m². Padecían EPOC 6 de los pacientes (60%), 5 con fenotipo bronquítico crónico y 1 enfisematoso. El abordaje quirúrgico inicial fue cirugía VATS en 6 casos (60%), RATS en 2 caso y

toracotomía en 2 casos. La cirugía pulmonar inicial fue lobectomía en 6 casos (60%), resección segmentaria en 3 y tumor de mediastino en 1. La reparación con malla de Prolene titanizada fue el tratamiento en el 70%, frente al cerclaje intercostal 30%. Un caso recidivó tras la reparación.

Conclusiones: El sobrepeso puede ser un factor de riesgo en el desarrollo de una hernia de pared torácica tras una cirugía pulmonar. El cerclaje y en empleo de mallas son dos técnicas válidas para la reparación de hernias de pared torácica.

P-14

IMPACTO DE LA FISIOTERAPIA POSOPERATORIA EN RESECCIÓN PULMONAR MAYOR: ANÁLISIS POR SUBGRUPOS Y PROPENSITY SCORE MATCHING

Judith Marcè Igual, Carlos Javier Déniz Armengol, Iván Macía Vidueira, Francisco Rivas Doyague, Anna Muñoz Fos, Marina Paradela de la Morena, Camilo Andrés Moreno Mayorga, Inés Serratosa de Queralt, Marta García Miró y Amaia Ojanguren Arranz

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: La fisioterapia posoperatoria se emplea para reducir complicaciones y mejorar la recuperación tras la cirugía pulmonar, aunque su impacto sigue sin estar claramente definido. Este estudio analiza el efecto de la fisioterapia en las primeras 48 horas posoperatorias sobre la incidencia de complicaciones, la duración del drenaje torácico y la estancia hospitalaria en pacientes sometidos a resección pulmonar mayor. Además, se realizó un análisis de confusión mediante Propensity Score Matching (PSM) para ajustar por variables relevantes.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en 70 pacientes sometidos a resección pulmonar mayor en un hospital terciario. Se comparó la evolución posoperatoria de los pacientes según la realización de fisioterapia precoz en las primeras 48 horas, con un grupo de intervención ($n = 30$) y un grupo control ($n = 40$). Se recogieron variables demográficas, quirúrgicas y clínicas, incluyendo edad, cardioneumopatías previas y tipo de abordaje. Se realizó un análisis comparativo mediante pruebas no paramétricas y análisis por subgrupos relevantes (tipo de abordaje, edad, sexo y cardioneumopatías previas) mediante PSM en proporción 1:1. La estancia hospitalaria se evaluó con análisis de Kaplan-Meier.

Resultados: La edad media de la muestra fue $66,79 \pm 9,19$ años. Un 30% (21/70) recibió fisioterapia precoz. Respecto al abordaje quirúrgico, el 7,14% (5/70) fue intervenido por toracotomía, el 25,71% (18/70) por VATS y el 67,14% (47/70) mediante cirugía robótica, distribuyéndose en biportal RATS (20%, 14/70), multiportal RATS (41,42%, 29/70) y uniportal RATS (5,71%, 4/70). Las cirugías realizadas incluyeron lobectomías (81,42%, 57/70), segmentectomías (14,28%, 10/70), bilobectomías (2,85%, 2/70) y neumonectomías (1,42%, 1/70). La incidencia global de complicaciones fue del 40% (30/70) sin diferencias significativas entre los grupos ($p = 0,794$). En el análisis por subgrupos, se observó menor incidencia de complicaciones en pacientes abordados por toracotomía que realizaron fisioterapia respecto a los que no (2/5 vs. 3/5, $p = 0,120$), así como en pacientes > 70 años (7/20 vs. 13/20, $p = 0,081$), aunque sin significancia estadística. La fuga aérea persistente fue menor en el grupo con fisioterapia (3/21 vs. 9/49, $p = 0,110$), al igual que la duración del drenaje torácico (4,43 vs. 4,8 días, $p = 0,060$). No se encontraron diferencias significativas en la estancia hospitalaria, aunque el grupo con cirugía robótica y fisioterapia precoz mostró una ligera reducción del tiempo de ingreso (5,57 vs. 6,08 días, $p = 0,114$).

Conclusiones: Aunque la fisioterapia posoperatoria precoz no mostró un impacto significativo en la cohorte, el análisis por subgrupos sugiere posible beneficio en pacientes abordados por toracotomía y en > 70 años. También se observó una tendencia a menor duración del drenaje torácico y estancia hospitalaria en pacientes con cirugía robótica y fisioterapia precoz. Estos hallazgos sugieren la necesidad de estudios con mayor tamaño muestral para confirmar estos efectos.

P-15

IMPACTO DE LA TERAPIA NEOADYUVANTE COMBINADA EN LA COMPLEJIDAD QUIRÚRGICA DEL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS: ESTUDIO RETROPECTIVO

Natalia Cenci Nizzo, Génesis Isabel Victoriano Soriano, David Alfonso Mora Puentes, Ángel Cilleruelo Ramos, Álvaro Fuentes Martín, José Soro García, Mauricio Alfredo Loucel Bellino, Begoña Gregorio Crespo, Cristina Beatriz García Rico y José María Matilla González

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: La terapia neoadyuvante se ha asociado con aumento de la complejidad de la resección quirúrgica en pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP). Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de la terapia con quimioterapia e inmunoterapia (QT + IO) en la complejidad de la técnica quirúrgica, analizando el tiempo operatorio, las tasas de reconversión a cirugía abierta y las complicaciones intra y posoperatorias.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluyó a pacientes con diagnóstico histológico de cáncer de CPCNP, tratados con terapia neoadyuvante combinada (QT + IO) y sometidos a resección pulmonar entre marzo de 2023 y febrero de 2025. Criterios de inclusión: diagnóstico confirmado de CPCNP, tratamiento neoadyuvante con QT + IO y resección pulmonar anatómica posterior. Datos que se recopilaron: sexo, edad al

momento de la cirugía, histología del tumor, detalles de la terapia neoadyuvante (duración, tiempo entre el último ciclo y la cirugía e indicación de la misma), variables quirúrgicas (tipo de resección, abordaje quirúrgico, duración del procedimiento, tasa de reconversión a cirugía abierta, hallazgos intraoperatorios), duración del drenaje torácico, tiempo de estancia hospitalaria, complicaciones posoperatorias y grado de respuesta tumoral. Se utilizó el programa SPSS Statistics.

Resultados: 19 pacientes: hombres 11 (57,78%), mujeres 8 (42,11%). Edad media: 67 años (55-76). Estirpe tumoral: adenocarcinoma 10 (52,89%), epidermoide 9 (47,37%). Mediana de ciclos de neoadyuvancia: 3 (3-5). Tiempo medio transcurrido desde el último ciclo de tratamiento hasta la cirugía: 45 días (16-79). Indicación de neoadyuvancia: N2: 6 (31,58%); T3: 5 (26,32%); T4: 6 (31,58%) y 2 pacientes fueron T3N2 (10,53%). Procedimiento: Lobecto-

Tabla de Características Clínicas

CARACTERÍSTICAS	VALOR
Sexo	
- Masculino	11 (57,89%)
- Femenino	8 (42,11%)
Edad (años)	67 (55-76)
Histología	
- Adenocarcinoma	10 (52,63%)
- Epidermoide	9 (47,53%)
Ciclos de neoadyuvancia	3 (3-5)
Tiempo fin neoadyuvancia a cirugía (días)	45 (16-79)
Indicación neoadyuvancia	
- N2	6 (31,58%)
- T3	5 (26,32%)
- T4	6 (31,58%)
- T3N2	2 (10,53%)
Tipo de cirugía	
- Lobectomía	14 (73,68%)
- Neumonectomía	3 (15,79%)
- Bilobectomía	2 (10,53%)
Fibrosis hilar	9 (47%)
Abordaje quirúrgico final	
- Toracotomía	11 (57,89%)
- VATS	8 (42,11%)
Reconversión	2 (10,53%)
Tiempo de cirugía (minutos)	160 (70-340)
Días drenaje torácico	2 (1-8)
Días de estancia hospitalaria	4 (2-15)
Clavien-Dindo	
- Grado I	2 (10,53%)
- Grado II	3 (15,79%)
- Grado IIIB	1 (5,26%)
Respuesta tumoral completa	10 (52,63%)

mía 14 (73,68%), en una de ellas se realizó broncoplastia; neumonectomía 3 (15,79%); bilobectomía 2 (10,53%). En 9 casos (47,37%) se describió fibrosis hilar, en dos de los cuales condicionó la necesidad de realización de neumonectomía por no permitir una correcta disección de las estructuras. Abordaje final: VATS: 8 (42,11%). Toracotomía: 11 (57,89%). Conversión a cirugía abierta: 2 (10,53%). Tiempo operatorio: Mediana 160 minutos (70-340). Días con drenaje endotorácico: 2 (1-8). Estancia media hospitalaria: 4 (2-15) días. Mortalidad operatoria 30 días: 0%. Morbilidad: 6 pacientes (31,58%). Según clasificación Clavien-Dindo: Grado I: 2 (10,53%), fuga aérea persistente más de 3 días; Grado II: 3 (15,79%), 2 requirieron transfusiones sanguíneas, 1 tuvo infección de la herida quirúrgica. Grado IIIB: 1 (5,26%), se reintervino por fuga aérea masiva al 1.^{er} día posoperatorio. Respuesta patológica completa en 10 pacientes (52,63%).

Conclusiones: Los resultados de nuestro estudio son similares a otros estudios prospectivos nacionales en pacientes con neoadyuvancia solo con QT respecto al tiempo operatorio, complicaciones posoperatorias y estancia hospitalaria (en pacientes sometidos a resección pulmonar anatómica). Técnicamente se observó una mayor complejidad quirúrgica en algunos pacientes, atribuible principalmente a la fibrosis hilar. Este estudio debería ser ampliado mediante estudios prospectivos multicéntricos con un mayor tamaño muestral para confirmar nuestros hallazgos, así como poder identificar otros factores que pudieran contribuir a la mayor complejidad quirúrgica.

P-16

TRAQUEOPLASTIA POR ESTENOSIS TRAQUEAL BENIGNA. COMPARACIÓN DE SUTURA CONTINUA VS. PUNTOS SEPARADOS DE PARS MEMBRANOSA EN UNA SERIE DE 162 CASOS

Pablo Paglialunga¹, Adrián Vidal² y Natalia Iglesia²

¹Hospital Sagrat Cor, Barcelona. ²Hospital San Juan de Dios de La Plata, La Plata.

Objetivos: La traqueoplastia es el procedimiento quirúrgico de elección para la estenosis traqueal benigna. Tradicionalmente, la anastomosis traqueal se realiza con puntos separados. En nuestro centro, hemos implementado la sutura continua en la cara posterior de la anastomosis y buscamos comparar sus resultados con la técnica convencional de puntos separados en términos de seguridad y complicaciones posoperatorias.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de datos recolectados prospectivamente en un hospital de referencia en cirugía torácica. Se incluyeron 162 pacientes sometidos a traqueoplastia por estenosis traqueal benigna, asociada a asistencia respiratoria mecánica (ARM), entre 2010 y 2023. Los pacientes se dividieron en dos grupos según la técnica de sutura: Grupo A (puntos separados, n = 85) y Grupo B (sutura continua, n = 77). Se analizaron variables demográficas como edad al momento de cirugía, sexo, comorbilidades, lesiones asociadas, patología desencadenante de la ARM, días en ARM, días de inicio de los síntomas después de la extubación, extensión de la lesión y tratamiento previo a la cirugía. Con respecto a los resultados posquirúrgicos se compararon la aparición de complicaciones posoperatorias a corto y largo plazo. El seguimiento fue de al menos 12 meses. Se utilizó el software R versión 4.3.1 para el análisis estadístico, aplicando pruebas de chi-cuadrado, Fisher y Mann-Whitney, con un nivel de significación de p < 0,05.

Resultados: No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en edad, género o factores de riesgo asociados. Sin embargo, hubo dos diferencias: una relacionada al tratamiento previo con mayor empleo de dilatación endoscópica en el Grupo B (84,4 vs. 63,5%; p = 0,004), y mayor colocación de prótesis en el Grupo A (14,1 vs. 2,6%; p = 0,011). Además, el uso de colgajos musculares protectores de la anastomosis fue mayor en el Grupo B (50,6 vs. 14,1%; p < 0,001). Las complicaciones inmediatas no mostraron diferencias significativas entre los grupos (29,4% en A vs. 32,5% en B; p = 0,735). Sin embargo, la incidencia de complicaciones al primer mes fue mayor en el Grupo A (11,8 vs. 1,3%; p = 0,010), así como la disfonía al mes (8,2% en A vs. 0% en B; p = 0,014). No se observaron diferencias significativas en la tasa de restenosis a 3 meses o 1 año.

Conclusiones: La sutura continua de la pars membranosa de la anastomosis traqueal es una técnica segura, con una incidencia comparable de complicaciones inmediatas respecto a la sutura con puntos separados. Sin embargo, se asocia a una menor tasa de complicaciones al mes y menor incidencia de disfonía temprana. Estos hallazgos sugieren que la sutura continua podría ser una alternativa válida en la traqueoplastia, aunque se requieren estudios prospectivos aleatorizados para evaluar su impacto a largo plazo.

P-17

IMPACTO DE LA CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN LA PROPAGACIÓN A TRAVÉS DE ESPACIOS AÉREOS EN CÁNCER DE PULMÓN EN ESTADIO PRECOZ

Xavier Michavila Oller, Anna Ureña, Marc Boada, Néstor Quiroga, Irene Bello, Ángela Guirao, Rudith Guzmán, Irene Botías, Laureano Molins y Ricard Ramos

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: La propagación a través de los espacios aéreos (STAS) ha sido definida por la OMS como un nuevo patrón de invasión en el cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP). Desde entonces, ha existido el debate sobre un posible factor artefactual en el procesamiento de las muestras que explique su aparición. Sin entrar en este debate, nuestro estudio pretende estudiar el efecto de la manipulación quirúrgica en la generación de este patrón. Con la aparición de la cirugía robótica, se ha aumentado la precisión en la movilización del parénquima, así como el daño asociado a la tracción. El objetivo de este estudio es revisar la presencia de STAS en pacientes con cáncer de pulmón sometidos a cirugía torácica videoasistida (VATS) en comparación con cirugía robótica (RATS).

Métodos: Se incluyeron 158 adenocarcinomas y carcinomas de células escamosas en estadio I-II resecables que se sometieron a VATS o RATS entre enero de 2022 y diciembre de 2023 en nuestro centro. Todos los pacientes se estadiificaron según la 8a Edición del TNM de la International Association for the Study of Lung Cancer. Se registraron variables demográficas, resultados quirúrgicos, porcentaje de STAS, técnica quirúrgica, la histología tumoral y la estadificación patológica.

Resultados: Se encontró STAS en 28 (30%) de los 92 pacientes con VATS y en 7 (11%) de los pacientes con RATS. El grupo VATS mostró una mayor incidencia de STAS (p = 0,003). El grupo VATS tuvo porcentajes más altos de tipos de adenocarcinoma de alto grado (p = 0,025), aunque solo se detectó el 21% de STAS. Ajustado por tipos de adenocarcinoma y estadificación patológica, el grupo VATS tuvo 2,71 más probabilidades de tener STAS que el grupo RATS (OR: 1,01-8,16). No hubo diferencias significativas en las características clínicas y sociodemográficas.

Characteristic	Group			
	Total (N = 158)	Robot (N = 66)	VATS (N = 92)	p
Pathological Staging				0.169
I	135 (85%)	53 (80%)	82 (89%)	
II	23 (15%)	13 (20%)	10 (11%)	
Pathological Staging Subclassification				0.037
IA1	16 (10%)	7 (11%)	9 (9.8%)	
IA2	53 (34%)	19 (29%)	34 (37%)	
IA3	33 (21%)	19 (29%)	14 (15%)	
IB	33 (21%)	8 (12%)	25 (27%)	
IIA	10 (6.3%)	7 (11%)	3 (3.3%)	
IIB	13 (8.2%)	6 (9.1%)	7 (7.6%)	
Histology				0.828
Adenocarcinoma	133 (84%)	55 (83%)	78 (85%)	
Squamous cell carcinoma	25 (16%)	11 (17%)	14 (15%)	
STAS				0.003
No	123 (78%)	59 (89%)	64 (70%)	
Yes	35 (22%)	7 (11%)	28 (30%)	
Adenocarcinoma grading	N = 128	N = 50	N = 78	0.004
Low grade	17 (13%)	10 (20%)	7 (9.0%)	
Intermedium grade	88 (69%)	38 (76%)	50 (64%)	
High grade	15 (12%)	1 (2.0%)	14 (18%)	
Others*	8 (6.3%)	1 (2.0%)	7 (9.0%)	

Conclusiones: Nuestros hallazgos sugieren que la manipulación mecánica de los tejidos es un factor involucrado en la aparición de STAS. La cirugía robótica se asocia con una menor tasa de STAS en el adenocarcinoma de etapa temprana y el carcinoma de células escamosas.

P-18

INFLUENCIA DEL TIPO DE DONACIÓN EN LOS RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR

Benito Cantador Huertos, Patricia Childers Canduela, Ninoska Moreira Lorenzo, Lucas Hoyos Mejías, Eloísa Ruiz López y Antonio Álvarez Kindelán

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivos: Evaluar el impacto de los donantes aceptados procedentes de muerte encefálica (ME) y donación en asistolia tipo III (DACP), comparando los resultados a corto plazo tras el trasplante pulmonar, así como la influencia de los tiempos de isquemia en ambos subgrupos.

Métodos: Estudio retrospectivo, analítico y longitudinal basado en una cohorte de 334 trasplantes pulmonares realizados entre enero de 2020 y junio de 2024. Se ha comparado la función del injerto pulmonar utilizando el índice de oxigenación (IO2) a las 24 y a las 72 horas posttrasplante, la presencia y grado de disfunción primaria del injerto (DPI) según ISHLT 2015, mortalidad a 30 días perioperatoria, tiempo de ventilación mecánica y tiempo de estancia hospitalaria posttrasplante entre ambos grupos (ME vs. DAC). Análisis univariante con χ^2 para variables cualitativas y t de Student para variables cuantitativas y para el estudio comparativo la correlación de Pearson. Se asume distribución normal de la muestra. Resultados significativos con $p < 0,05$.

Resultados: De 344 trasplantes, 244 injertos (73,5%) fueron procedentes de donantes ME y 90 (26,5%) de donantes DAC. No se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto a disfunción primaria grave del injerto (DPI grado 3) a las 24 o 72 horas: ME 12,2 vs. DAC 12,2% ($p = 0,98$) y ME 10,1 vs. DAC 12,8% ($p = 0,49$), respectivamente. Así mismo, los tiempos de ventilación mecánica (VM) y de estancia en UCI fueron similares entre ambos grupos: 391 horas de VM (IC95% = 297,1-484,9) en ME vs. 350 horas (IC95% = 170,6-529,6) en DAC ($p = 0,69$) y una estancia media en UCI de 26 días en ambos grupos (ME: IC95% = 21-31; DAC: IC95% = 17-35) ($p = 0,98$). Esta misma tendencia se mantuvo también en la morbilidad y mortalidad, con tiempos de hospitalización y mortalidad a 30 días comparables: 47 días en ME (IC95% = 42,24-53,33) vs. 48 días en DAC (IC95% = 38,29-59,29) ($p = 0,86$); y mortalidad a 30 días de 15,2% en ME vs. 13,3% en DAC ($p = 0,67$). Cabe destacar que los tiempos de isquemia del primer y segundo injerto fueron significativamente superiores en el grupo DAC ($p < 0,01$). Al realizar un análisis multivariante, los tiempos de isquemia prolongados en este grupo se asociaron con una mayor incidencia de DPI grave a 72 horas ($p = 0,0027$). En el grupo ME, aunque los tiempos de isquemia fría fueron inferiores, estos no se correlacionaron con DPI 3 ($p = 0,26$), pero sí con una mayor estancia en UCI ($p = 0,029$), un mayor tiempo en VM ($p = 0,005$) y una mayor duración de la hospitalización ($p = 0,05$).

Conclusiones: Si bien la donación en asistolia controlada ha demostrado ser una estrategia eficaz para ampliar el número de potenciales donantes pulmonares con resultados comparables a la muerte encefálica, el impacto del tiempo de isquemia sugiere la existencia de mecanismos intrínsecos más complejos, abriendo nuevas interrogantes que requieren ser exploradas.

P-19

IMPACTO DEL ECMO POSOPERATORIO EN EL DESARROLLO DEL RECHAZO CRÓNICO DEL INJERTO (CLAD) TRAS EL TRASPLANTE PULMONAR: UN ESTUDIO RETROSPPECTIVO

Felipe Alayza Avendaño, Guillermo Rodríguez Dávila, Pablo Cordero Iglesias, Yujiro Kubo, Silvana Crowley Carrasco, María Andrea Mariscal de Alba, David Gómez de Antonio, José Manuel Naranjo Gómez, Nuria María Novoa Valentín y Alejandra Romero Román

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivos: La disfunción primaria del injerto (DPI) es una complicación muy grave que se desarrolla durante el posoperatorio inmediato del trasplante pulmonar (TP), y tiene una gran morbilidad, incluyendo la predisposición a desarrollar rechazo crónico del injerto (CLAD). El uso de la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) se ha establecido como tratamiento de soporte en la DPI. Sin embargo, la relación entre el uso de ECMO en el posoperatorio inmediato y el desarrollo de CLAD no está clara. El objetivo de este estudio es evaluar la relación entre la necesidad de ECMO posoperatorio tras el TP y el desarrollo de CLAD.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo basado en una base de datos mantenida de forma prospectiva. Se incluyeron todos los trasplantes pul-

monares realizados en nuestro centro entre enero de 2015 y diciembre de 2023, excluyendo los retrasplantes y los trasplantes cardiopulmonares. Los pacientes fueron distribuidos en dos cohortes según la necesidad de ECMO posoperatorio. Se realizó un análisis univariable comparando las principales características de receptores, donantes, y datos intraoperatorios, posoperatorios y de seguimiento. Además, se estimó la función de incidencia acumulada (CIF) de CLAD y la diferencia entre las curvas se evaluó con la regresión de Fine & Gray. Se consideró un valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Resultados: Se incluyeron un total de 382 trasplantes pulmonares, de los cuales el 18,8% (72) requirieron ECMO en el posoperatorio inmediato. Los pacientes con ECMO posoperatorio presentaron mayor Lung Allocation Score (mediana 45 vs. 35; $p < 0,001$), se trasplantaron de forma más frecuente en situación de urgencia 0 (27,8 vs. 8,7%; $p < 0,001$), con mayor necesidad de terapia puente pretrasplante (26,4 vs. 4,5%; $p < 0,001$) y mayor estancia en UCI previa al trasplante (20,8 vs. 4,2%; $p < 0,001$). En cuanto a las características de los donantes, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En el posoperatorio, se observó una mayor incidencia de disfunción primaria del injerto (DPI) grado 3 a las 72 horas en el grupo con ECMO posoperatorio (66,2 vs. 4,7%; $p < 0,001$), mayor necesidad de terapia renal sustitutiva (24,6 vs. 3,6%; $p < 0,001$) y mayor tiempo de ventilación mecánica (mediana 20 días vs. 1 día; $p < 0,001$). No se encontraron diferencias en el desarrollo de CLAD a los 3, 5 y 7 años de seguimiento, con incidencias de 9,12 vs. 10,12%; 17,6 vs. 16,1% y 17,6 vs. 23,2% en el grupo con ECMO y sin ECMO, respectivamente (prueba de Fine & Gray, $p = 0,641$).

Conclusiones: Los pacientes que requieren ECMO en el posoperatorio inmediato de un trasplante pulmonar presentan mayor riesgo de complicaciones y mortalidad a corto plazo. Sin embargo, en nuestra serie no se observó una mayor tasa de CLAD.

P-20

CÓDIGO 0 EN EL TRASPLANTE PULMONAR. EXPERIENCIA EN UN CENTRO DE REFERENCIA

María Amparo Gascón Gascón, Marina Allameh Fernández, Mireia Espinós Arnaud, Sonia Pérez Sancho, Karen Stepananie Aguilar González, Mari Nieves Balaguer Cartagena, Beatriz Montull Veiga, Alfonso Morcillo Aixelá, Jesús Gabriel Sales Badía y José Alfonso Cerón Navarro

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: Analizar los resultados en los pacientes trasplantados pulmonar en situación de código 0 (C0).

Métodos: Cohorte prospectiva de pacientes trasplantados pulmonares entre 1/1/2013 y hasta 31/12/24 en un hospital de referencia. Se evaluaron variables de edad, diagnóstico, ecocardiografía, tipo de trasplante pulmonar (TP), necesidad de ECMO (extracorporeal circulatory membrane oxygenation) puente, necesidad de asistencia cardiocirculatoria y tipo, inducción con basiliximab, disfunción primaria del injerto (DPIP), exitus durante el primer ingreso, mortalidad intrahospitalaria y mortalidad al año. Las variables cualitativas se describen como porcentajes y se compararon mediante chi cuadrado o test exacto de Fisher. El análisis multivariante se realizó con regresión logística. Las curvas de supervivencia se construyeron mediante Kaplan Meier, comparándose mediante log rank. Para el análisis multivariante se utilizó el modelo de regresión de Cox. Las variables cuantitativas se describen como media ± desviación. Se estableció significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se trasplantaron 688 pacientes (66% hombres), infantiles (< 18 años) (2%) y mayores de 65 años (17%). En 62 (9%) pacientes se realizó el TP en código 0, siendo 50 de ellos menores de 60 años (80%). Se realizaron 585 trasplantes bipulmonares (TBP) (85%), 95 unipulmonares (14%) y 8 cardiopulmonares (1%). En 60 pacientes en C0 se hicieron TBP, 1 se hizo trasplante unipulmonar derecho y el otro unipulmonar izquierdo ($p = 0,001$). Los diagnósticos más frecuentes en C0 fueron la fibrosis quística (26%) y la fibrosis pulmonar (23%). Los pacientes en C0 presentaron más probabilidad de necesitar ECMO puente, asistencia cardiocirculatoria intraoperatoria y de ECMO posoperatorio (tabla 1). No se encontraron diferencias en cuanto al grupo sanguíneo pero sí en la inducción con basiliximab, siendo más restrictivos en los código 0 (28% en los no código 0 vs. 13% en los no código 0) ($p = 0,017$). Los pacientes C0 presentaron más proporción de DPIP grado 3 (38 vs. 23%, $p = 0,034$). La mortalidad a los 30 días fue mayor en los pacientes C0 (19 vs. 6%, $p = 0,001$). La mortalidad intrahospitalaria también fue mayor en los pacientes C0 (24 vs. 12% $p = 0,013$). La supervivencia al año y 5 años fue del 74% y 58% res-

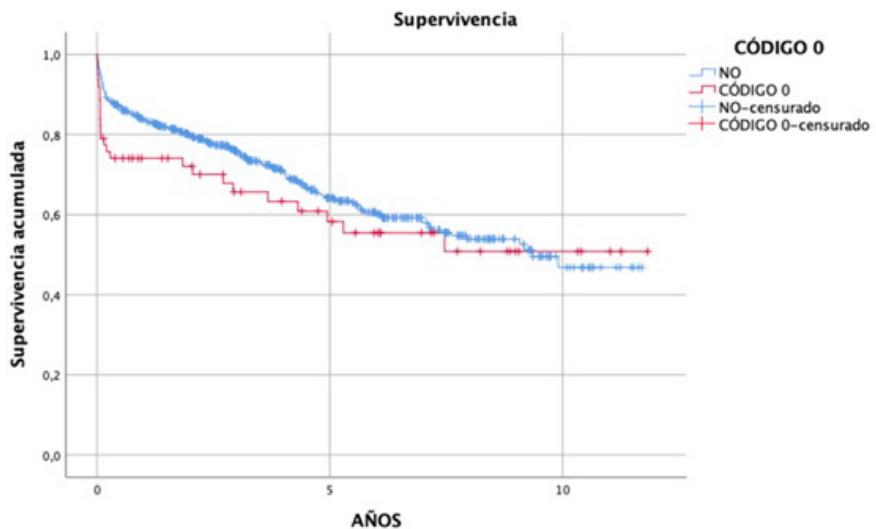


Figura 1 P-20

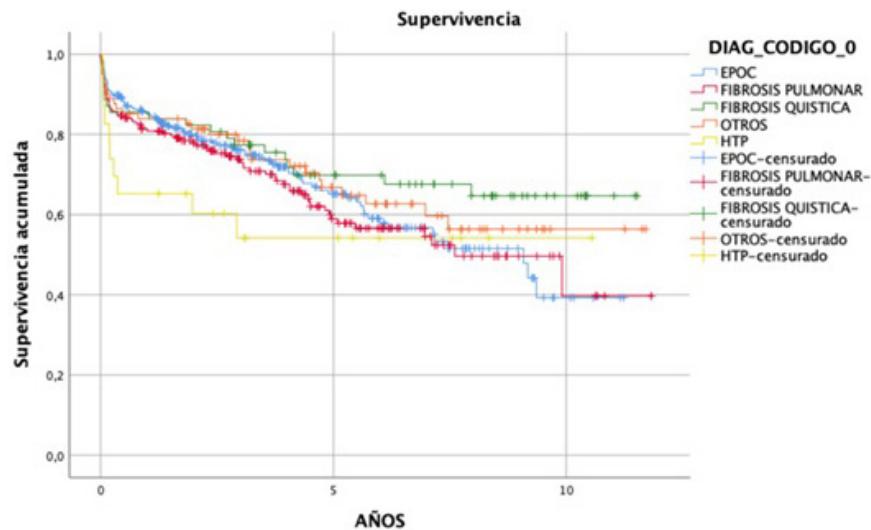


Figura 2 P-20

pectivamente en los pacientes C0 y del 84% y 64% respectivamente en los no C0, sin diferencias estadísticamente significativas (fig. 1). No hubo diferencias en la supervivencia a largo plazo en función del diagnóstico que motivó el código 0 (fig. 2).

Conclusiones: El trasplante pulmonar en código 0 es una opción de tratamiento para aquellos pacientes que se encuentren en situación emergente. Tanto la mortalidad a los 30 días como la intrahospitalaria se ve afectada por el paciente trasplantado en código 0, aunque no afecte a la supervivencia a largo plazo.

	N NO CÓDIGO 0 (%)	N SÍ CÓDIGO 0 (%)	
ECMO PUENTE			
No	521 (100%)	37 (69%)	p= 0,001
Sí	0 (0%)	17 (32%)	
ASISTENCIA INTRAOPERATORIA			
No	261 (50%)	11 (20%)	p= 0,001
Sí	260 (50%)	44 (80%)	
TIPO DE ASISTENCIA			
ECMO VA periférico	11 (2%)	8 (15%)	p= 0,001
ECMO VA central	220 (43%)	27 (30%)	
CEC	27 (5%)	6 (11%)	
ECMO VV periférico	0 (0%)	3 (6%)	
ECMO POSTOPERATORIO			
No	483 (94%)	40 (74%)	p= 0,001
Sí	33 (6%)	14 (26%)	

Tabla 1. Resultados en los pacientes código 0 y no código 0 en la necesidad de ECMO puente, asistencia intraoperatoria y tipo de asistencia.

ECMO = extracorporeal circulatory membrane oxygenation. VA= veno-arterial. VV= veno-venoso. CEC= circulación extracorpórea central

P-21

EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO EN RESECCIONES SUBLOBARES ANATÓMICAS

Manuel García Galindo, Clara García Bautista, Roberto Mongil Poce, Marta Serrano Criado, Albert Ferney Paz Gaviria y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Las resecciones sublobares anatómicas (RSA) podrían ser una alternativa para preservar parénquima pulmonar en pacientes con mala función respiratoria o que cumplan los criterios establecidos: tumores periféricos < 2 cm, lesiones en vidrio deslustrado o patrón sólido menor del 50%. El objetivo es realizar un análisis descriptivo de las RSA en nuestro centro.

Métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo de pacientes con lesiones pulmonares intervenidos mediante RSA entre el 01/01/2018 y el 31/12/24. Las variables fueron demográficas, antecedentes, quirúrgicas, anatomía patológica, complicaciones posquirúrgicas y recidiva, con seguimiento hasta la actualidad. En cuanto al análisis esta-

dístico se ha realizado un estudio descriptivo y un contraste de hipótesis para valorar si existían diferencias entre el estadiaje preoperatorio y el definitivo a través del programa PSPP 1.6.2. Se ha utilizado la clasificación TNM 8^a edición para el cáncer de pulmón de célula no pequeña (CPCNP). **Resultados:** Se intervinieron 118 pacientes, de los cuales 65 fueron varones (55,1%) y 53 (44,9%) mujeres. La edad media fue de $64,47 \pm 9,80$ años. La mediana de edad fue de 66 años ($R = 34-84$ años). El 42,4% de los pacientes eran fumadores, el 16,1% estaba diagnosticado de EPOC y el 20,3% padecía alguna cardiopatía. El 10,2% ($n = 12$) tenía ya realizada una cirugía pulmonar previa. El 72% ($n = 85$) fueron intervenidos del lado izquierdo, siendo la RSA más realizada la culmenectomía (31,4%). El 81,3% se abordó mediante videotoracoscopia (VATS) biportal, mientras que el 14,4% mediante VATS uniportal (U-VATS). El 3,3% se abordó mediante cirugía asistida por robot (RATS), y tan solo en un paciente (0,8%) se realizó toracotomía de inicio. La tasa de sangrado intraoperatorio fue 2,54% ($n = 3$), de ellos, dos precisaron reconversión a toracotomía (1 VATS y 1 RATS). El 68,6% de los pacientes obtuvo un diagnóstico anatomopatológico de CPCNP. El diagnóstico más frecuente fue el adenocarcinoma ($n = 55$, 46,6%), seguido de metástasis de otro tumor ($n = 21$, 17,8%). El estadiaje preoperatorio fue: 95,8% estadio I, 1,7% estadio IIA y 0,8% estadio IIB (T3NO). El estadiaje definitivo fue: 89,8% fue estadio I, 5,9% estadio IIB, 2,5% estadio IIIA y 1,7% estadio 0 (Tis). El 4,2% ($n = 5$) fue N1, y el 1,7% ($n = 2$) fue N2. Dadas las diferencias observadas, se realizó un test de chi cuadrado entre el estadiaje preoperatorio y posoperatorio, cuyo resultado fue 25,99 ($p = 0,000$). El 25,4% ($n = 30$) de pacientes tuvo alguna complicación. La complicación más frecuente fue la fuga aérea persistente (FAP) ($n = 9$) seguida de la fibrilación auricular ($n = 4$), la fistula broncopleural (FBP) ($n = 2$) y deterioro renal ($n = 2$). La tasa de reintervención fue 1,69% ($n = 2$; uno por FAP y otro por FBP). La mortalidad a los 30 días posoperatorios fue de 0%. Durante el seguimiento un 9,3% ($n = 11$) recibieron adyuvancia y el 8,5% ($n = 10$) recidivaron.

Conclusiones: En nuestra experiencia, las RSA pueden ser una opción válida para el tratamiento del cáncer de pulmón en estadio inicial cuando se cumplen los criterios establecidos. Los cambios observados en el estadiaje y complicaciones fueron similares a los observados en la literatura.

P-22

PROMETEDORES RESULTADOS DE LA INMUNOTERAPIA DE INDUCCIÓN SEGUIDA DE CIRUGÍA EN EL CARCINOMA PULMONAR DE CÉLULA NO PEQUEÑA (CPCNP)

Stephanía Chavarria Murillo, Alejandra Libreros Niño, Georgina Planas Cánovas, Georgina Ros Brasó, Josep Belda Sanchis, Elisabeth Martínez Téllez, Jorge Hernández Ferrández, Alberto Rodríguez Fuster, Rafael Aguiló y Juan Carlos Trujillo Reyes

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivos: Evaluar los resultados del tratamiento con inmunoterapia de inducción seguida de resección quirúrgica pacientes afectos de un CPCNP.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con un CPCNP resecable o potencialmente resecable tratados con quimioterapia (QT) más inmunoterapia (IT) de inducción y posterior resección quirúrgica. Variables analizadas: demográficas, quirúrgicas, patológicas, complicaciones posoperatorias, supervivencia global y supervivencia libre de recidiva. Las variables continuas se expresaron en media \pm desviación estándar y las categóricas con frecuencias absolutas y porcentajes. Se utilizó para el cálculo de supervivencia el test de Kaplan-Meier.

Resultados: De los 37 pacientes tratados entre enero de 2017 y diciembre de 2024, 10 fueron excluidos por diversas razones (progresión, no completaron el tratamiento, o formaban parte del grupo placebo en un ensayo clínico). El análisis estadístico se realizó finalmente sobre 27 pacientes que completaron el tratamiento previsto. Diecisiete eran hombres (63%) con edad media de 64 años. Las histologías predominantes fueron adenocarcinoma en 10 casos (37%) y carcinoma escamoso en 13 (48%). Biomarcadores: PD-L1 (+) en 17 casos (PD-L1 > 50% en 5 casos) y PD-L1 (> 50%) con KRAS (+) en 1 caso. La IT de inducción usada fue nivolumab ($n = 16$); pembrolizumab ($n = 9$); durvalumab ($n = 2$). Estadios clínicos: cIIA: 1, cIIB: 3; cIIIA: 16, cIIIB: 5, cIVA: 2. Todos los casos cN2 ($n = 10$) tenían confirmación patológica. La reestadificación postinducción se realizó con TC: 12 pacientes (44%), TC/PET: 11 pacientes (41%), TC/PET+EBUS: 2 pacientes (7%) y TC/PET+mediastinoscopia: 2 pacientes (7%). Estadios clínicos posinducción: ycIa: 6, ycIb: 6, ycIIa: 1, ycIIb: 5, ycIIIa: 9. Se observó downstaging en 26 pacientes (96%). Variables quirúrgicas: Cirugía: 23 lobectomías, 3 lobectomías con resección atípica, 1 bilobectomía. Enfoque mínimamente invasivo en 70% de los casos (VATS: 63%, RATS: 7%) y toracotomía en 30%. Tiempo medio de cirugía: 228 ± 77 minutos. Días de drenaje: 7 días (± 5). Adenopatías biopsiadas: 9 adenopatías \pm 5. Estaciones ganglionares biopsiadas: 4 estaciones \pm 1. Las complicaciones posoperatorias (Clavien-Dindo) ocurrieron en 12 pacientes (44%), predominantemente respiratorias (11 casos, 40%), siendo estas: Fuga aérea persistente ($n = 6$), infección respiratoria ($n = 3$), derrame pleural ($n = 1$) y empiema ($n = 1$). No hubo mortalidad ni reintervenciones a 30 días. Estadios patológicos: yp0: 12(44%), ypI: 11(41%), ypII: 3(11%), ypIII: 1(4%). Se evidenció respuesta patológica completa en 12 pacientes (44%); mayor en 10 pacientes (37%) y parcial en 5 pacientes (19%). La respuesta patológica ganglionar fue completa (ypNO) en el 90% de los pacientes cN2. El 70% (19 pacientes) recibieron tratamiento adyuvante. Durante el seguimiento, solo un paciente presentó recidiva local y a distancia (8 y 20 meses, respectivamente). A fecha de realización del estudio, cinco pacientes completaron un seguimiento mínimo de cinco años, dos pacientes completaron seguimiento a tres años, seis pacientes seguimiento a un año y catorce no han completado aún el seguimiento a un año. En todos los casos, la supervivencia global es del 100%.

Conclusiones: En nuestra experiencia la cirugía posinducción con IT es segura y muestra resultados prometedores en términos de respuesta patológica y supervivencia. Estos hallazgos respaldan su uso como estrategia terapéutica en el CPCNP potencialmente resecable.

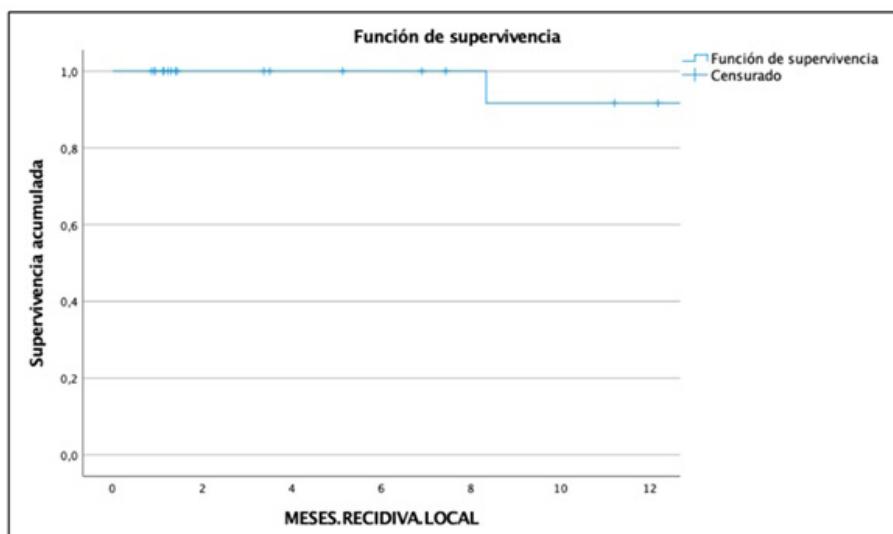


Figura P-22

P-23

RESULTADOS DEL TRASPLANTE PULMONAR REALIZADO CON PRIORIDAD URGENTE

Alejandra Romero Román, Silvana Crowley Carrasco, Felipe Alayza Avendaño, Pablo Cordero Iglesias, Guillermo Rodríguez Dávila, Andrea Mariscal de Alba, Yujiro Kubo, José Manuel Naranjo Gómez, David Gómez de Antonio y Nuria Novoa
Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivos: Analizar los resultados del trasplante pulmonar (TP) en pacientes intervenidos con prioridad urgente (TPU) y compararlo con aquellos pacientes trasplantados de forma electiva (TPE).

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo a partir de una base de datos mantenida de forma prospectiva. Se incluyeron todos los pacientes que recibieron un TP en nuestro centro entre enero de 2013 y diciembre de 2024. Se excluyeron los retrasplantes y los trasplantes cardiopulmonares. Se realizó un análisis univariable comparando variables relativas a donante, receptor, cirugía, posoperatorio y supervivencia a corto plazo entre ambos grupos. Se realizó un análisis de Kaplan-Meier para comparar la supervivencia global entre ambos grupos. Se consideró un valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Resultados: En este periodo se realizaron un total de 550 TP de los cuales 66 (12%) fueron con prioridad urgente. De los TPU, 37 (56%) precisaron ingreso en UCI previo al trasplante con una estancia mediana de 5 días [3-9,5] y 50 (76,9%) precisaron algún tipo de terapia puente, siendo lo más frecuente los dispositivos no invasivos (VMNI/GNAF) en 23 (35,3%) pacientes, seguido del ECMO veno-venoso en 18 (27,7%). Todos los pacientes trasplantados de forma urgente recibieron un trasplante bipulmonar (100 vs. 89%, $p = 0,005$) y la mediana de edad en este grupo fue menor (55 años vs. 60, $p < 0,001$). Se encontraron diferencias con respecto a la indicación, siendo más frecuente la EPID (63,7 vs. 39,1%) y la fibrosis quística (18,2 vs. 3,5%) en el grupo de TPU ($p < 0,001$). Los TPU mostraron una mayor PAPm medida por cateterismo (mediana 23,5 mmHg [20-32] vs. 22 mmHg [17-27], $p = 0,40$) y mayor lung allocation score (mediana 48 [38,5-83] vs. 36 [33-39,2], $p < 0,001$). La necesidad de llevar a cabo una reducción de volumen pulmonar de forma atípica fue más frecuente en el grupo de TPU (29,2 vs. 10,4%, $p < 0,001$). En el periodo posoperatorio, el grupo TPU presentó mayor tasa de ECMO a la salida de quirófano (44,6 vs. 11,5%, $p < 0,001$), mayor disfunción grado 3 a las 72 horas (29,7 vs. 16,5%, $p < 0,001$), mayor tiempo de ventilación mecánica (mediana de 8 días vs. 2 días, $p < 0,01$), más necesidad de terapia renal sustitutiva (15 vs. 7,1%, $p = 0,036$), mayor tasa de reintervención (28,6 vs. 14,7%, $p < 0,005$), mayor tiempo de estancia en UCI (mediana 19 días vs. 8 días, $p = 0,008$) y mayor estancia hospitalaria (mediana 60 días vs. 42 días, $p < 0,001$). No hubo diferencias significativas en la mortalidad a 30 ni a 90 días (2,9 vs. 3%, $p = 0,690$ y 6,5

vs. 3%, $p = 0,273$, respectivamente), ni en el desarrollo de CLAD (17,6 vs. 15,6%, $p = 0,690$). Las curvas de supervivencia a 1,3 y 5 años no demostraron diferencias significativas entre ambos grupos (TPU 80,6%, 70,5% y TPE 70,5 vs. 87,5%, 79,3% y 69%; $\log rank$ test $p = 0,873$).

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes, el trasplante pulmonar realizado con prioridad urgente demostró una mayor complejidad en el posoperatorio inmediato, pero esto no tuvo impacto en la supervivencia a corto y largo plazo, que fue comparable entre los dos grupos.

P-24

DESCIFRANDO EL RIESGO TUMORAL: SUPERVIVENCIA Y RECIDIVA TRAS LOBECTOMÍA VS. SEGMENTECTOMÍA EN EL CARCINOMA PULMONAR

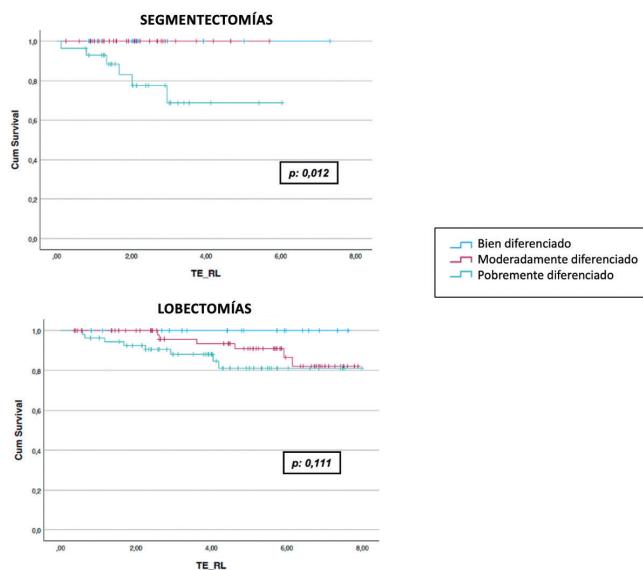
Alejandra Libreros Niño, Stephanía Chavarria Murillo, Elisabeth Martínez Téllez, José Belda Sanchís, Georgina Planas Cánovas, Georgina Ros Brasó, Jorge Hernández Ferrández, Ignasi Gich Saladich, Laura López Vilaró y Juan Carlos Trujillo Reyes
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivos: Nuestro objetivo fue evaluar el impacto pronóstico de tres factores clave: el Standardized Uptake Value (SUV) > 2,5, el spread through air spaces (STAS) y el grado histológico del tumor sobre la supervivencia y la recidiva en pacientes sometidos a resección quirúrgica por carcinoma pulmonar no célula pequeña (CPNCP). Estos factores fueron seleccionados en base a la evidencia que los asocia con peores resultados oncológicos.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de pacientes con tumores < 3 cm y cN0 que fueron sometidos a una segmentectomía anatómica (grupo SA) o a una lobectomía (grupo L). Las variables analizadas fueron: demográficas, patológicas y oncológicas. Se realizó un estudio de la supervivencia global (SG), la supervivencia libre de recidiva local (SLRL) y la supervivencia libre de recidiva a distancia (SLRD). Las variables continuas se expresaron en media ± desviación estándar y las categóricas con frecuencias absolutas y porcentajes. Se utilizó para el cálculo de supervivencia el test de Kaplan-Meier.

Resultados: Entre agosto de 2015 y diciembre de 2022 se incluyeron 233 pacientes (62% hombres; edad media de 69 años). Se observó un SUV > 2,5 en 165 pacientes (71%). Los procedimientos quirúrgicos incluyeron 85 segmentectomías (36,5%) y 148 lobectomías (63,5%), con adenocarcinoma en el 61% de los casos. La presencia de STAS se identificó en 29 pacientes (12%), y el 83% se encontraba en estadio patológico I. Los pacientes con SUV > 2,5 presentaron una peor SLRL en ambos grupos (SA y L), aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0,11$ y $p = 0,17$, respectivamente). La presencia de STAS se asoció con una peor SLRD en ambos grupos, aunque las diferencias no fueron estadísticamente

Supervivencia Libre de Recidiva Local



Supervivencia Libre de Recidiva a distancia

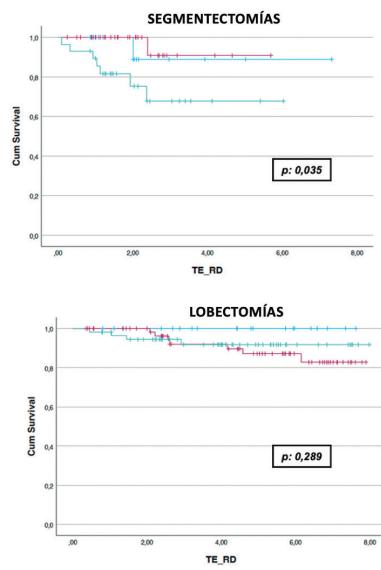


Figura P-24

te significativas ($p = 0,67$ y $p = 0,50$, respectivamente). El grado histológico pobemente diferenciado afectó significativamente la SG en ambos grupos ($p = 0,040$). En el grupo SA, la pobre diferenciación tumoral también se asoció con una SLRL y SLRD significativamente peores. ($p = 0,012$ y $p = 0,035$, respectivamente) (fig.).

Conclusiones: Tanto para la lobectomía como para la segmentectomía, un grado histológico pobemente diferenciado impactó negativamente en el pronóstico. Además, la segmentectomía se asoció con un mayor riesgo de recurrencia en este subgrupo de tumores pobemente diferenciados. Por lo tanto, la lobectomía debe considerarse caso por caso en pacientes con tumores con este grado de diferenciación para optimizar los resultados oncológicos.

P-25

IMPACTO DEL TIEMPO QUIRÚRGICO EN LA MORBILIDAD POSOPERATORIA EN CIRUGÍA TORÁCICA ROBÓTICA: ANÁLISIS DE 450 PACIENTES

Inés Serratosa de Caralt, Carlos Deniz Armengol, Camilo Moreno Mayorga, Marta García Miró, Tania Rodríguez-Martos Repetto, Judith Marcè Igual, Ivan Macía Vidueira y Amaia Ojanguren Arranz

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: El tiempo quirúrgico es un factor clave en la cirugía torácica robótica, pero su impacto en la morbilidad posoperatoria aún no se ha definido con claridad. Este estudio evalúa la relación entre la duración quirúrgica y complicaciones como fuga aérea prolongada (FAP), insuficiencia respiratoria, reintervención, reintegro y estancia hospitalaria. También se analiza si el abordaje quirúrgico (uniportal, biportal, multiportal) influye en los resultados.

Métodos: Estudio retrospectivo de 450 pacientes sometidos a cirugía torácica robótica entre 2019 y 2024. Se registraron datos de tiempo quirúrgico, complicaciones posoperatorias y estancia hospitalaria. Se aplicaron análisis descriptivos, pruebas no paramétricas y regresión logística multivariada.

Resultados: Fuga aérea prolongada (FAP): Incidencia del 33,3%. El tiempo quirúrgico fue mayor en pacientes con FAP ($208,5 \pm 60,3$ min) frente a los sin FAP ($190,3 \pm 58,5$ min; $p = 0,001$). En el análisis multivariante, mayor tiempo quirúrgico (OR: 1,005; $p = 0,004$) y edad (OR: 1,023; $p = 0,044$) se asociaron con mayor riesgo de FAP, mientras que IMC elevado (OR: 0,91; $p < 0,001$) y FEV1 (OR: 0,981; $p = 0,001$) fueron factores protectores. El modelo mostró un pseudo R^2 de 0,061, indicando que el tiempo quirúrgico explica solo el 6% de la variabilidad en FAP. No se hallaron asociaciones con DLCO, hipertensión o diabetes. No hubo diferencias en la incidencia de FAP entre abordajes ($p = 0,987$). Otras complicaciones posoperatorias: Se hallaron correlaciones débiles entre tiempo quirúrgico e insuficiencia respiratoria ($p = 0,12$, $p = 0,014$), reintervención quirúrgica ($p = 0,10$, $p = 0,040$) y reintegro en < 30 días ($p = 0,09$, $p = 0,048$). Para neumotórax, enfisema subcutáneo, infección pleuropulmonar, FA posoperatoria, hemotórax y exitus, la correlación fue no significativa ($p > 0,05$). Estancia hospitalaria: Media de $6,49 \pm 5,09$ días, con una correlación débil con el tiempo quirúrgico ($p = 0,13$, $p = 0,0067$).

Conclusiones: Un tiempo quirúrgico prolongado se asocia con mayor riesgo de FAP y, en menor medida, con la estancia hospitalaria y algunas complicaciones posoperatorias. No se observaron diferencias en la morbilidad según el abordaje quirúrgico, lo que sugiere que la complejidad del caso puede ser el principal factor determinante. La optimización del tiempo quirúrgico podría mejorar los desenlaces posoperatorios en cirugía torácica robótica.

P-26

IMPACTO DEL TAMAÑO TUMORAL EN LA PRESENTACIÓN Y MANEJO DE LOS TUMORES FIBROSOS PLEURALES SOLITARIOS

Pablo Cordero Iglesias, Felipe Alayza Avendaño, Guillermo Rodríguez Dávila, Nuria María Novoa Valentín, David Gómez de Antonio, Andrea Mariscal de Alba, Silvana Crowley Carrasco, María del Mar Córdoba Peláez, José Manuel Naranjo Gómez y Alejandra Romero Román

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivos: El tumor fibroso pleural solitario (TFPS) es una neoplasia poco frecuente de comportamiento heterogéneo. Estudios previos han sugerido una posible relación entre el tamaño tumoral y el pronóstico, pero la

evidencia sigue siendo limitada. Este estudio tiene como objetivo describir las características clínico-radiológicas, quirúrgicas y pronósticas de los TFPS menores de 10 cm frente a los tumores gigantes (> 10 cm) en una cohorte de pacientes.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo incluyendo 45 pacientes diagnosticados de TFPS en nuestro centro entre febrero de 2014 y diciembre de 2024, estableciendo dos grupos según el tamaño tumoral: < 10 cm y > 10 cm. Se analizaron variables clínicas y demográficas (sexo, edad, sintomatología, presencia de síndrome paraneoplásico), radiológicas (tamaño de la lesión en TC y localización), histológicas (tamaño final de la pieza resecada, diagnóstico histológico previo, mitosis por campo, infiltración), quirúrgicas (abordaje, necesidad de resección pulmonar, diafragmática o de pared costal), posoperatorias (complicaciones, tiempo de estancia hospitalaria) y pronósticas (resección completa, recidiva, reintervención y seguimiento para valorar la supervivencia libre de enfermedad). Los resultados se expresaron en términos de distribución de frecuencias y medidas de tendencia central.

Resultados: Se incluyeron 45 pacientes (46% hombres) con una mediana de edad de 62,5 años (rango 29-83). Del total, 8 pacientes (18%) presentaban tumores > 10 cm. Los tumores gigantes presentaron mayor frecuencia de síntomas al diagnóstico (87,5 vs. 27%) y de síndrome paraneoplásico (25 vs. 2,7%). El abordaje quirúrgico fue mínimamente invasivo en la mayoría de los pacientes con tumores < 10 cm (91,9%), mientras que en el grupo > 10 cm todos los pacientes recibieron abordaje abierto. La necesidad de resección pulmonar de algún tipo fue más frecuente en los tumores < 10 cm que en los gigantes (78,4 vs. 75%), si bien la resección diafragmática (25 vs. 5,4%) y de pared costal (12,5 vs. 2,7%) fue más frecuente en los TFPS gigantes. La mediana de estancia hospitalaria fue mayor en el grupo de tumores > 10 cm con 6,5 días (RIQ 4-14) en comparación con los < 10 cm con 2 días (RIQ 1-2). La tasa de resección completa fue mayor en el grupo < 10 cm (91,9 vs. 37,5%). En el análisis histológico, los tumores > 10 cm mostraron mayor tasa de mitosis significativa (> 4 por cada 10 campos) que los < 10 cm (50 vs. 2,8%) e infiltración de estructuras adyacentes (5 vs. 25%). Se observó recurrencia exclusivamente en el grupo de tumores gigantes (50%), con necesidad de reintervención en el 25% de estos casos. En el seguimiento el 89% de los pacientes del grupo < 10 cm se encuentran vivos y libres de enfermedad, mientras que del grupo > 10 cm solo el 25% presenta dicho estatus.

Conclusiones: Los TFPS gigantes (> 10 cm) presentan una mayor frecuencia de síntomas, infiltración tumoral y necesidad de abordajes quirúrgicos más agresivos en comparación con los tumores menores de 10 cm. Además, la tasa de recurrencia parece ser mayor en este grupo. Estos hallazgos resaltan la importancia del tamaño tumoral en la planificación quirúrgica y el seguimiento de los pacientes con TFPS.

P-27

¿CUÑA O SEGMENTECTOMÍA PARA EL CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA NO PEQUEÑA EN ESTADIOS INICIALES? UNA CUESTIÓN SIN RESOLVER

Sara Fra Fernández¹, Gemma María Muñoz Molina¹, Alberto Cabañero Sánchez¹, Usue Caballero Silva¹, Elena Vílchez Pernías¹, Luis Gorospe Sarasúa¹, Amparo Benito Berlínches¹, Francisco Guillermo Puig Sánchez², Sergio Carrasco Oliva³ y Nicolás Moreno Mata¹

¹Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ²Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. ³Hospital Universitario de Toledo, Toledo.

Objetivos: Aunque el análisis post hoc del estudio CALGB no encontró diferencias en los resultados oncológicos entre la segmentectomía anatómica (SA) y la cuña (CU), siguen existiendo dudas sobre si son realmente equivalentes. El objetivo de nuestro estudio es comparar los resultados a corto y a largo plazo de ambas.

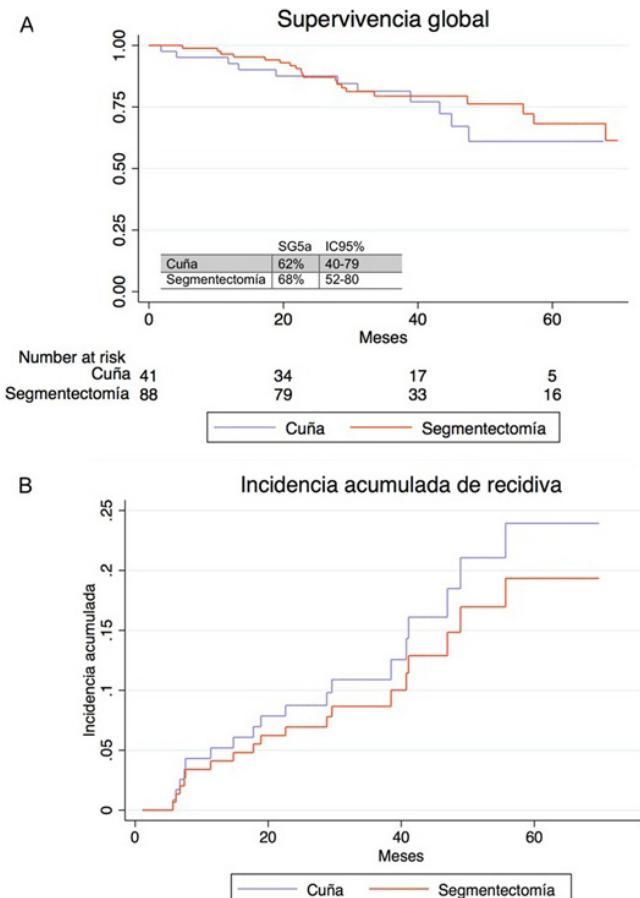
Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes con cáncer de pulmón (CP) célula no pequeña intervenidos de SA y CU con intención curativa entre 01/01/2018 y 31/12/2022. Se excluyeron tumores carcinoides y carcinomas de célula grande. Se recogieron variables preoperatorias, posoperatorias y anatopatológicas. Se realizó seguimiento hasta 01/12/2024. Las variables categóricas se muestran como número y frecuencia relativa y se compararon utilizando χ^2 , las variables continuas como mediana y rango intercuartílico y se compararon con U Mann-Whitney. La supervivencia global (SG) se analizó mediante Kaplan-Meier y log rank, la recurrencia con riesgos competitivos y Fine-Gray.

Resultados: En las características clinicopatológicas (tabla), se observó menor edad, mayor distancia nódulo-pleura, mayor invasión vascular

hemática y linfática, y mayor número de ganglios resecados y estaciones N2 biopsiadas en la SA frente a la CU. El 100% de los procedimientos se realizaron mediante VATS, con una conversión a toracotomía en el grupo SA (1,14%). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la morbilidad posoperatoria exceptuando en la estancia, que fue mayor en la SA [3 (2-6) vs. 2 (2-4); $p = 0,000$]. No se observaron diferencias significativas en la SG ($p = 0,574$) (fig. 1A). Se objetivó menor riesgo de recidiva en SA ajustando por edad y presencia de invasión vascular hemática y linfática (fig. 1B) (SHR = 0,78; IC95%: 0,25-2,43; $p = 0,676$) aunque no estadísticamente significativo. La mediana de seguimiento fue 34 meses.

	SA (n = 88)	CU (n = 41)	
Edad (años)	68 (61-75)	73 (63-78)	0,0124
Hombre	53 (60,23%)	28 (68,29%)	0,378
IMC	26 (23,5-28)	26 (23-29)	0,918
Índice Charlson			0,356
0	11 (12,50%)	3 (7,32%)	
1-2	41 (46,59%)	16 (39,02%)	
> 3	36 (40,91%)	22 (53,66%)	
FEV1%	80,2 (65-100)	75,5 (59-95,5)	0,124
DLCO%	74,5 (62-91)	61 (58-78)	0,001
Antecedente de CP	10 (11,36%)	8 (19,51%)	0,214
Antecedente de cáncer extrapulmonar	40 (45,45%)	17 (41,46%)	0,671
Exfumador	74 (84,09%)	37 (90,24%)	0,498
Estadio clínico			0,596
0	5 (5,56%)	5 (12,20%)	
IA1	33 (37,50%)	15 (36,59%)	
IA2	45 (51,14%)	17 (41,46%)	
IA3	4 (4,55%)	3 (7,32%)	
IB	1 (1,14%)	1 (2,44%)	
CP sincrónico	10 (11,36%)	6 (14,63%)	0,600
CTR (ratio consolidación-tumor)	1 (0,37-1)	1 (1-1)	0,247
PET-SUVmax	2,85 (1,6-6,45)	2,58 (1,3-4,81)	0,199
Distancia nódulo-pleura (TC) (mm)	7 (0-13)	0 (0-2,5)	0,0006
Localización			0,010
LSD	18 (20,45%)	8 (19,51%)	
LM	0 (0%)	4 (9,76%)	
LID	17 (19,32%)	8 (19,51%)	
LSI	43 (48,86%)	12 (29,27%)	
LII	10 (11,36%)	9 (21,95%)	
Tamaño tumor (AP) (mm)	1,3 (1,05-1,8)	1,5 (0,9-1,9)	0,574
Invasión pleural	8 (9,09%)	6 (14,63%)	0,346
Invasión vascular	24 (27,27%)	2 (4,88%)	0,003
Invasión linfática	8 (9,09%)	0 (0%)	0,048
Estadio patológico			0,665
0	1 (1,14%)	1 (2,44%)	
IA1	22 (25%)	9 (21,95%)	
IA2	46 (52,27%)	20 (48,78%)	
IA3	9 (10,23%)	4 (9,76%)	
IB	7 (7,95%)	6 (14,63%)	
IIA	1 (1,14%)	0 (0%)	
IIB	2 (2,27%)	0 (0%)	
IIIA	0 (0%)	1 (2,33%)	
Histología			0,552
Adenocarcinoma	72 (81,82%)	31 (75,61%)	
Escamoso	15 (17,05%)	10 (24,39%)	
Otros	1 (1,14%)	0 (0%)	
STAS	46 (52,27%)	22 (53,66%)	0,578
Linfadenectomía	87 (98,86%)	25 (60,98%)	0,000
Estaciones N2 biopsiadas	2 (2-3)	2 (1-3)	0,035
Ganglios resecados	6 (4-9)	1 (0-5)	0,001
Recurrencia	15 (17,05%)	6 (14,63%)	0,730

Conclusiones: En nuestra muestra, no hubo diferencias en los resultados a corto plazo entre SA y cuña exceptuando la estancia, que fue mayor en la SA. Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia global ni en el riesgo de recidiva entre ambos grupos.



P-28

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CATÉTER EPIDURAL FRENTE A OTRAS TÉCNICAS DE ANALGESIA LOCORREGIONAL EN PACIENTES INTERVENIDOS POR CIRUGÍA VIDEOOTORACOSCÓPICA

David Alfonso Mora Puentes, Génesis Isabel Victoriano Soriano, Natalia Cenci Nizzo, Álvaro Fuentes Martín, Ángel Cilleruelo Ramos, Mauricio Alfredo Loucel Bellino, José Soro García, Cristina Beatriz García Rico, Begoña Gregorio Crespo y José María Matilla González

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivos: Estudiar la eficacia analgésica del catéter epidural (CE) en relación a otras técnicas locorregionales en pacientes sometidos a cirugía videoassistida (VATS), así como evaluar otros factores relevantes como el tiempo de estancia hospitalaria (EH), complicaciones, entre otros.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo con pacientes que recibieron analgesia locorregional al someterse a cirugía VATS programada, entre el 4/11/2019 y el 28/10/2021. Se excluyeron aquellos pacientes menores de edad, alérgicos a anestésicos locales, con dolor crónico, en tratamiento con ansiolíticos y/o antidepresivos y aquellos que rechazaron participar en el estudio. Grupo A: pacientes con CE. Grupo B: pacientes sometidos a otras técnicas de analgesia locorregional. Se utilizó la escala visual analógica (EVA) en las primeras 6, 24, 48 y 72 horas posoperatorias para evaluar la eficacia analgésica; también se analizó el número de rescates con opioides, vía de administración analgésica, EH y complicaciones posquirúrgicas. Se midió la tendencia central con la mediana y su dispersión con el rango intercuartílico. Análisis estadístico con la prueba exacta de Fisher y U de Mann-Whitney para muestras independientes. Se consideró significativa una $p < 0,05$. Se utilizó el programa SPSS Statistics versión 27.

Resultados: 257 pacientes, mediana de edad 65 ± 17 años. Hombres 164 (63,8%). Grupo A: 97 pacientes (37,7%). Grupo B: 160 pacientes (62,3%). El tipo de intervención más frecuente fue la resección pulmonar mayor

(RPMA) 96 pacientes (37,3%). En el grupo B la técnica más utilizada fue el bloqueo intercostal en 115 pacientes (44,7%). No se observaron diferencias en la EVA, excepto en pacientes con RPMA durante el posoperatorio inmediato (grupo A 5 ± 3 y B 3 ± 4) ($p = 0,017$) y en el primer día (grupo A 4 ± 3 y B 3 ± 4) ($p = 0,019$). En el número de rescate con opioides y la vía de administración analgésica no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Mediana de EH 4 ± 2 días, con diferencia estadísticamente significativa al comparar los grupos A (4 ± 3) y B (3 ± 2) ($p = 0,010$). Mediana de EH en pacientes con RPMA 5 ± 2 , resección pulmonar menor (RPME) 3 ± 1 y otras intervenciones 3 ± 2 . En pacientes con RPME la mediana del grupo A es de 4 ± 2 y del grupo B 3 ± 1 , siendo significativa esta diferencia ($p = 0,010$). La EH en pacientes con RPMA y otras intervenciones no demostró diferencia estadística. La complicación posoperatoria más frecuente fue la atelectasia en 9 pacientes (3,5%), 7 del grupo A (2,72%) y 2 del grupo B (0,77%), con $p = 0,029$.

Conclusiones: Nuestro estudio demuestra que en la VATS el efecto analgésico del CE no es superior al de otras técnicas locorregionales. Incluso en pacientes con RPMA, existe un mejor control analgésico sin CE en las primeras 6 y 24 horas. Igualmente en el grupo de pacientes sin CE existe una menor incidencia de atelectasias y menor EH en aquellos sometidos a RPME. Por lo tanto, otras técnicas analgésicas locorregionales son efectivas en pacientes sometidos a VATS, reservando la utilización de CE para cirugía abierta o casos con alta probabilidad de conversión VATS-abierta.

P-29

FACTORES ASOCIADOS AL FALLO PROTÉSICO EN RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA: ANÁLISIS DE COMPLICACIONES SEGÚN DIAGNÓSTICO Y TIPO DE IMPLANTE

Sara Pérez Pérez, Silvia Mateos Alonso, Guillermo González Casaurrán, Lorena Martín-Albo Caballero, Luis Huerta Martínez, Leire Azcárate Perea, Estela Gómez Larrén, Myriam Rodríguez Rodríguez, Romina Pacheco Rivas y Carlos Simón Adiego

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivos: Analizar los factores asociados al fallo protésico en la cirugía de reconstrucción de pared torácica, evaluando la influencia del diagnóstico y el tipo de implante empleado, con el objetivo de optimizar la selección de la prótesis y mejorar los resultados quirúrgicos.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron pacientes sometidos a cirugía de reconstrucción de pared torácica con prótesis. Los pacientes fueron clasificados según su diagnóstico subyacente (debilidad de la pared torácica, oncológico y postraumático) y sistema protésico empleado (placas estándar, grapas estándar, prótesis a medida (dinámicas o estáticas) o sistemas combinados). Se registraron y analizaron las principales complicaciones en relación con el

fallo de la prótesis en cada subgrupo: fractura del implante, desinserción y fractura ósea en el punto de anclaje. Se empleó la prueba de significación estadística chi-cuadrado para identificar asociaciones relevantes, considerando significativo una $p < 0,05$. La media y mediana de seguimiento fueron 51 y 48 meses respectivamente.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes, de los cuales el 40% presentaron complicaciones posoperatorias y el 20% complicaciones relacionadas con fallo de la prótesis. Del total de complicaciones posoperatorias, el 16,7% correspondieron a Clavien-Dindo III y IV. En relación con las complicaciones relacionadas con el fallo de la prótesis, el subgrupo de pacientes con diagnóstico de debilidad de la pared torácica fue el que presentó mayor tasa de fallo (37,5%), seguido del postraumático (16,7%) y oncológico (10%). En relación con el sistema de prótesis empleado, el subgrupo de pacientes con prótesis combinadas presentó la mayor tasa de fallo (33,3%), seguido del sistema de placas estándar (21,4%), prótesis a medida (25%) y sistema de grapas estándar (12,5%). La fractura de prótesis fue la complicación más común, representando un 66,7% de los fallos de implante. La fractura ósea en el punto de anclaje y la desinserción de la prótesis, se vieron ambas representadas en un 16,7% de los fracasos. No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el diagnóstico, el tipo de prótesis y complicaciones específicas asociadas al implante.

Conclusiones: No se ha encontrado que el fallo protésico presente una asociación estadísticamente significativa con el tipo de implante empleado ni con el diagnóstico en la población estudiada, sin embargo, se han identificado tendencias en las cuales determinados diagnósticos y tipos de prótesis presentan mayor tasa de complicaciones. En base a estos hallazgos, reseñamos la necesidad de realizar estudios con un mayor tamaño muestral para valorar con mayor precisión los factores de riesgo asociados al fallo de los distintos tipos de implante.

P-30

TRASPLANTE PULMONAR CON DONANTES EN ASISTOLIA CONTROLADA: EXPERIENCIA Y RESULTADOS

Yara Vale Olmo, Gabriela Tatiana Rodas Bustamante, Magdalena Tejero Pérez, María Álvarez Arias, Ignacio Iriso Castro, José Carlos Meneses Pardo, José Alberto García Salcedo, Iván Martínez Serna, José Luis Campo-Cañaveral de la Cruz y Antonio Pablo Gámez García

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: La donación en asistolia controlada (cDCD) se ha consolidado como fuente válida de donantes pulmonares para paliar la creciente demanda de órganos. El objetivo de este trabajo es describir nuestra experiencia y comparar sus resultados frente al donante estándar en muerte encefálica (DBD).

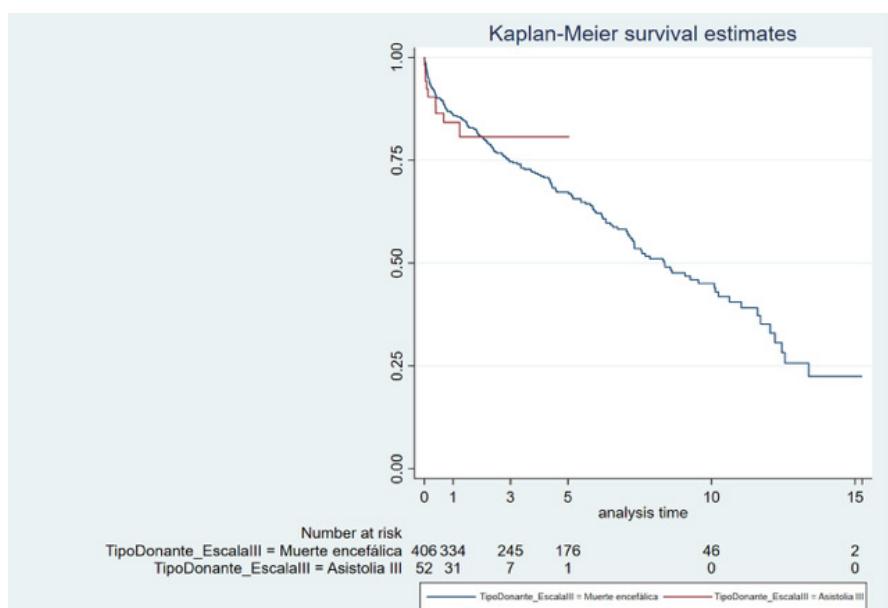


Figura P-30

Métodos: Estudio retrospectivo que incluye los trasplantes pulmonares realizados entre octubre 2008 y diciembre 2023. Se recogieron variables demográficas de donantes y receptores, variables intra y posoperatorias y de supervivencia, utilizando el método Kaplan-Meier y regresión de Cox, comparándose entre los dos grupos.

Resultados: Se realizaron un total de 458 trasplantes en dicho periodo, 52 (11%) de ellos de donantes en cDCD. La mediana de edad de los donantes fue similar entre los dos grupos (54 en DBD y 55 en cDCD), al igual que la distribución por sexos (55% varones en DBD, 60% en cDCD). El grupo de cDCD se asoció a un mayor tiempo de ventilación mecánica (84 horas [IQR 24-264] vs. 24 [IQR 24-48] p = 0,003). La mediana de edad de los receptores (57 en el grupo DBD, 58 en cDCD) y la distribución de sexo en los grupos fueron similares. Se realizaron 90 trasplantes (22%) unilaterales en el grupo DBD y 11 (21%) en cDCD. Se observó que es significativamente más frecuente el diagnóstico de enfermedades restrictivas en el grupo cDCD (53,8 vs. 40% p = 0,041), la presencia preoperatoria en el receptor de hipertensión pulmonar (p = 0,003) y dilatación del ventrículo derecho (p < 0,001). No existen diferencias significativas en cuanto al Lung Allocation Score (mediana 35 [IQR 32,7-38,9] en DBD y mediana 34,29 [IQR 32,4-37,2] en cDCD, p = 0,14), y al uso intraoperatorio de circulación extracorpórea (38% en DBD vs. 26% en cDCD, p = 0,11). Del mismo modo, no se encontraron diferencias significativas en relación a la necesidad de traqueotomía (29% en DBD vs. 17% en cDCD, p = 0,73), a los días de ventilación mecánica (mediana de 2 [IQR 1-5] en DBD y 3 [IQR 1-5] en cDCD, p = 0,43), a la estancia en reanimación (6 en DBD [IQR 4-14] vs. 7 en cDCD [IQR 5-13], p = 0,34) y a los días de ingreso en planta (28 [IQR 22-36] en DBD vs. 27 [IQR 24-48] en cDCD, p = 0,26). Asimismo, no se observan diferencias significativas en relación a la disfunción primaria del injerto (19% en DBD vs. 14% en cDCD, p = 0,36), siendo de grado 3 en el 11% en ambos grupos (47 casos en DBD, 6 en cDCD), a la mortalidad a 30 (2,9% en DBD vs. 7,6% en cDCD, p = 0,08) y a 90 días (7,6% en DBD vs. 9,6% en cDCD, p = 0,57). La supervivencia a 1 y 3 años se estima del 86% y 74% en DBD y del 84% y 80% en cDCD respectivamente (p = 0,93) (fig.).

Conclusiones: El donante en asistolia puede ser utilizado con seguridad para aumentar el pool de donantes con resultados a corto y medio plazo superponibles a trasplantes utilizando donantes en muerte encefálica.

P-31

HERRAMIENTAS PREDICTIVAS PARA LA FUGA AÉREA PERSISTENTE EN CIRUGÍA DE RESECCIÓN PULMONAR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Marco Mauricio Matute Núñez, José María González González, María Eugenia Solís Serván, María Mercedes Congregado González, Francisco García Gómez, Daniel Andrades Sardiña, Franciso Javier de la Cruz Lozano, José Luis López Villalobos y Ana Isabel Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción y objetivos: La fuga aérea persistente (PAL) es una de las complicaciones posoperatorias más frecuentes tras la resección pulmonar, con una incidencia estimada entre el 7,6% y el 13%, dependiendo del tipo de intervención quirúrgica y las características del paciente. Su aparición incrementa el riesgo de infecciones, aumenta la estancia hospitalaria y eleva los costos sanitarios. Actualmente, existen diversas herramientas para predecir el riesgo de fuga aérea persistente; sin embargo, su uso sigue siendo limitado. Esta revisión sistemática tiene como objetivo evaluar el rendimiento predictivo de las herramientas disponibles para la estimación del riesgo de fuga aérea persistente con el fin de identificar las estrategias más eficaces para su implementación clínica.

Métodos: Se llevó a cabo una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, EMBASE, Scopus y Google Scholar. Se incluyeron estudios que desarrollaron o validaron herramientas predictivas de fuga aérea persistente en pacientes sometidos a resección pulmonar (resecciones en cuña, segmentectomías, lobectomías). La selección de los estudios y la extracción de datos se realizaron de manera independiente por dos revisores, resolviendo discrepancias mediante consenso. La calidad metodológica de los estudios fue evaluada con la herramienta PROBAST para modelos predictivos. Posteriormente, se realizó una síntesis narrativa de los hallazgos.

Resultados: Se identificaron 5.225 referencias, de las cuales 2.519 fueron seleccionadas para la revisión de títulos y resúmenes. Tras la exclusión de 2.397 estudios en esta fase, se evaluaron 122 textos completos, de los cuales 42 fueron finalmente incluidos. De los estudios seleccionados, 39

desarrollaron modelos predictivos y 3 utilizaron nomogramas. Los modelos fueron desarrollados principalmente en poblaciones de Europa, Asia y Estados Unidos, con variabilidad en las características de las cohortes analizadas. En cuanto a las variables incluidas, 30 estudios consideraron únicamente datos preoperatorios, 7 utilizaron variables posoperatorias y 5 combinaron ambos tipos de datos. El rendimiento de los modelos predictivos mostró un área bajo la curva (AUC) que osciló entre 0,67 y 0,86, con una calibración heterogénea (rango de razones observadas/esperadas: 0,72-1,34).

Conclusiones: Entre las variables preoperatorias con mayor capacidad predictiva destacan la edad, el índice de masa corporal (IMC), el volumen inspiratorio forzado en el primer segundo posoperatorio (FEV1), la presencia de adherencias pleurales y el tipo de resección pulmonar que se realiza. Las herramientas predictivas de fuga aérea persistente presentan variabilidad en su desempeño. Algunos modelos predictivos recientes basados en aprendizaje automático (*machine learning*) han mostrado una capacidad de discriminación predictiva superior (AUC 0,84-0,86), aunque su calibración puede ser más inestable (O: E 1,12-1,14). Por otro lado, los modelos de regresión logística tradicionales muestran una capacidad de discriminación predictiva generalmente menor (AUC 0,67-0,83), pero con una calibración más estable (O: E 0,89-1,11). Estos hallazgos sugieren el desarrollo de modelos híbridos en el futuro, que integren datos clínicos preoperatorios con inteligencia artificial avanzada para optimizar el equilibrio entre precisión predictiva y aplicabilidad clínica.

P-32

RECONSTRUCCIÓN DE LA PARED TORÁCICA CON CEMENTO ÓSEO HÍBRIDO: EXPERIENCIA CLÍNICA INICIAL

Darío Fernando Morales Malo, José Carlos Muñoz Montero, Ana Caro Vázquez, Laura Cantizano Bescós, Inés García Monfort, Íñigo Julián Isequilla Román, Arnaldo Javier Ibarra Vera, Eva García del Olmo, Enrique Pastor Martínez y Ricardo Guijarro Jorge

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia.

Introducción: El cemento óseo híbrido, compuesto por β -tricalcifofosfato (β -TCP) y polimetilmacrilato (PMMA), combina la resistencia mecánica inmediata del PMMA con la capacidad de osteointegración y regeneración ósea del (β -TCP). Su capacidad para proporcionar estabilidad y permitir carga temprana lo posiciona como una opción prometedora en la reconstrucción de pared torácica. Este estudio evalúa su viabilidad y efectividad en la reparación de defectos óseos costales por traumatismos y en la reconstrucción de la pared torácica tras resecciones tumorales, un área menos estudiada en comparación con su aplicación en traumatología. Se analiza su aplicación en cirugía torácica, considerando su biocompatibilidad, osteointegración y desempeño funcional en esta región anatómica.

Métodos: Tipo de diseño del estudio: serie de casos clínicos sobre el uso de cemento óseo híbrido en reconstrucción de la pared torácica. Criterios de distribución y seguimiento: se incluyeron 5 pacientes, divididos en: fracturas costales complejas (n = 3) y lesiones tumorales (n = 2). Criterios de inclusión: defectos óseos que requerían reconstrucción, sin infección activa o alergia al material. El seguimiento incluyó evaluaciones clínicas y radiológicas posoperatorias. Descripción de los tratamientos: Fracturas costales: fijación interna con cemento óseo híbrido como refuerzo. Tumores óseos: Resección tumoral con reconstrucción ósea con Sutura de polietileno de ultra alto peso molecular (UHMWPE) y cemento óseo híbrido, preservando la anatomía costal. Variables del estudio: 1. Clínicas: dolor posoperatorio (escala EVA). 2. Radiológicas: osteointegración (TC y radiografía). Complicaciones (aflojamiento, desplazamiento, reabsorción). 3. Quirúrgicas: tamaño de la resección costal. 4. Funcionales: tiempo hasta reincorporación (ABVD). Espirometría (FVC%) al mes. Diseño estadístico: análisis descriptivo debido a la naturaleza exploratoria del estudio. Tiempo de seguimiento: evaluaciones en los meses 1, 3, 6 y 12 posoperatorios.

Resultados: Pacientes incluidos: 5. Fracturas costales complejas (n = 3). Tumor óseo benigno (n = 1). Tumor óseo maligno (n = 1). Resultados estadísticos: no se realizaron análisis estadísticos por el tamaño reducido de la muestra. Sin embargo, se observó osteointegración completa en el 100% de los casos sin complicaciones. Disminución del dolor posoperatorio: 66,67% entre el posoperatorio inmediato y el primer mes. Recuperación funcional: reincorporación más rápida en pacientes con fracturas costales (10 días en promedio).

Tabla P-32. Frecuencia de los resultados

Variable	Fracturas costales (n = 3)	Tumor benigno (n = 1)	Tumor maligno (n = 1)
Dolor posoperatorio (EVA), media	1,6	3	3
Dolor posoperatorio (EVA, mes 1), media	1,3	0	0
Espirometría (FVC)% (1 mes)	87,91	60,25	95,52
Tiempo hasta la reincorporación ABVD (días)	10	25	15
Tamaño de la resección (cm) , media	7	9	7
Osteointegración (Rx,TC) (6 sem)	Completa	Completa	Completa
Complicaciones	Ninguna	Ninguna	Ninguna

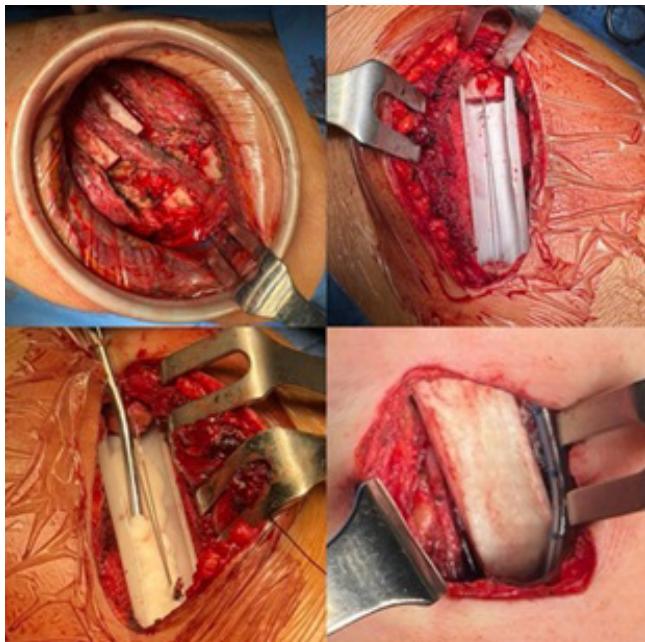


Figura 1. Procedimiento quirúrgico.

Conclusiones: El cemento óseo híbrido demuestra ser seguro y efectivo para la reconstrucción de defectos óseos costales hasta la fecha, permitiendo una recuperación funcional temprana y una osteointegración completa. Su aplicación es viable en fracturas costales complejas y lesiones tumorales con defectos óseos extensos, donde la fijación aislada no es suficiente y se requiere un material estructural y de relleno para garantizar la estabilidad y regeneración ósea.

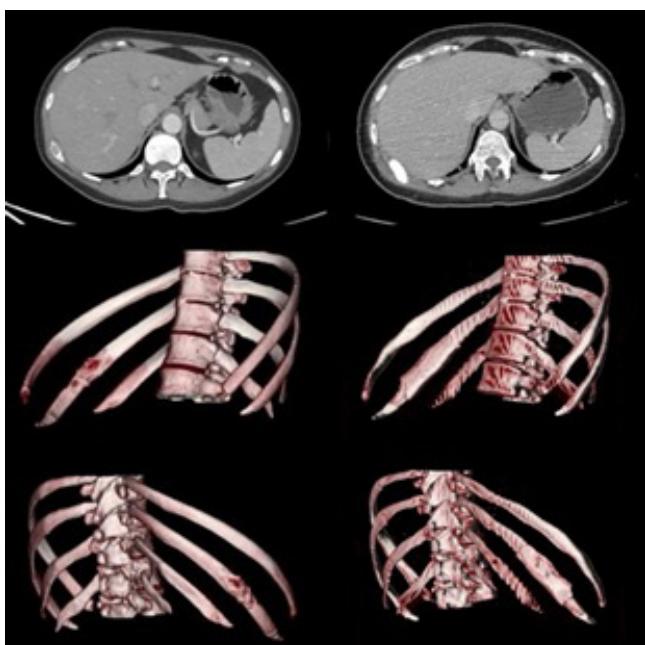
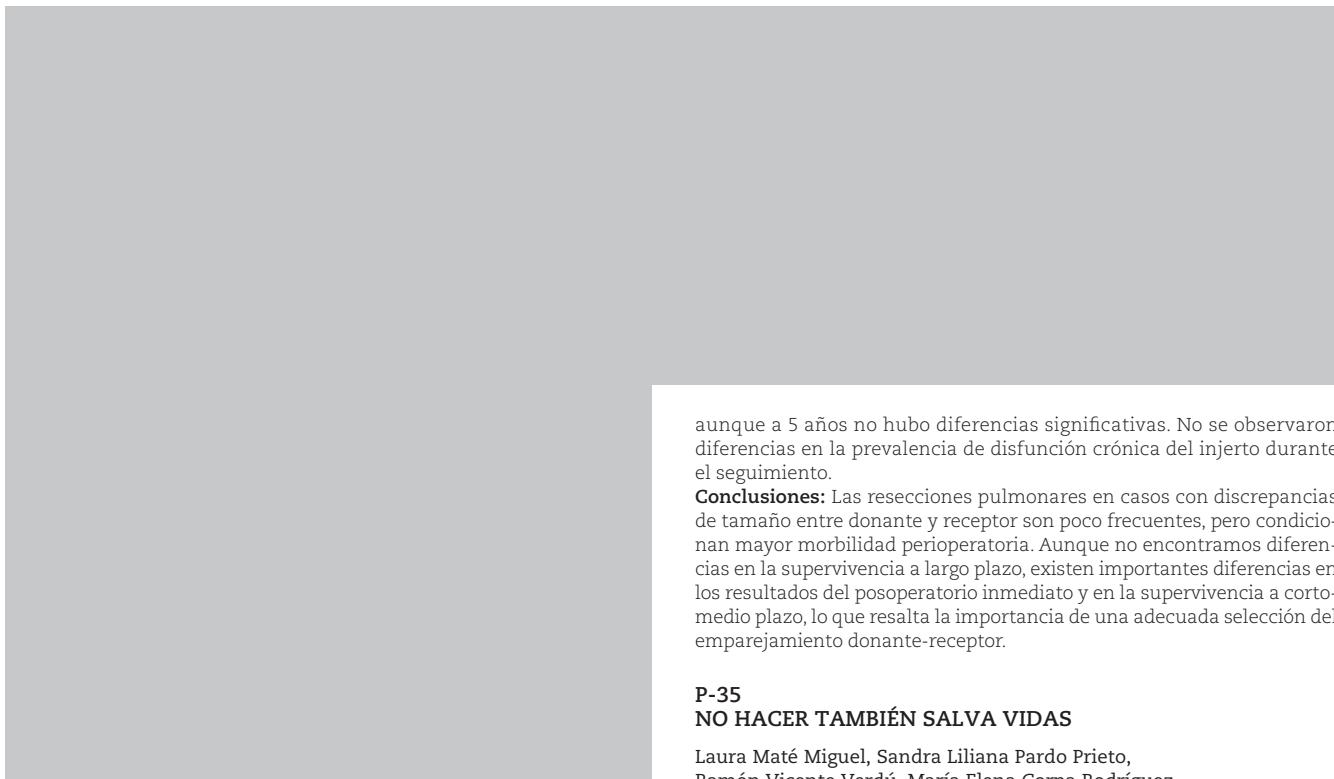


Figura 2. Comparación pre y posoperatoria.

Póster no presentado



P-34

IMPACTO DE LAS RESECCIONES PULMONARES EN INJERTOS DE TRASPLANTE PULMONAR POR DISCREPANCIA DE TAMAÑO

Diego Alejandro Murillo Brito, Pedro José Argos Vélez, Sara Naranjo Gonzalo, Laura Sánchez Moreno, Loreto Berjón de la Vega, Daniela Andia Torrico, David Iturbe Fernández, Sandra Tello Mena, Roberto Mons Lera y Víctor Manuel Mora Cuesta

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivos: El trasplante pulmonar es una terapia consolidada para enfermedades respiratorias avanzadas. La asignación de injertos a cada receptor se realiza a través de evaluación de grupo sanguíneo, edad, sexo, talla e histocompatibilidad en algunas ocasiones, pero pacientes con características antropométricas extremas enfrentan mayores dificultades para conseguir un donante. Aunque se calculan emparejamientos teóricos, a veces es necesario, durante el trasplante pulmonar, hacer resecciones de los injertos por discrepancias de tamaño. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto de dichas resecciones pulmonares en los resultados tempranos y tardíos del trasplante pulmonar.

Métodos: Estudio retrospectivo en un único centro de referencia de trasplante pulmonar entre 2015 y 2024. Se registró la necesidad de resección pulmonar del injerto y el tipo de la misma durante el trasplante pulmonar. El cálculo de compatibilidad teórica de tamaño se realizó mediante dos fórmulas basadas en la capacidad pulmonar total predicha. Además, se analizaron variables quirúrgicas, médicas y complicaciones perioperatorias, así como de supervivencia y complicaciones a largo plazo.

Resultados: Fueron incluidos 420 pacientes, en 14 casos (3,3%) se requirió resección pulmonar del injerto, principalmente resecciones atípicas (92,9%) sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en las características basales de ambos grupos, excepto en la puntuación del LAS (35,9 vs. 33,2; siendo > en el grupo que requirió resección de injerto). Las resecciones fueron mayormente bilaterales (64,3%), afectando lingula y lóbulo medio en el 50% de los casos. Los pacientes con resección mostraron mayores tiempos quirúrgicos, intubación prolongada, estancias más largas en UCI y hospitalarias, y mayor necesidad de traqueostomía (42,9 vs. 5,5%; p < 0,001). En cuanto a las diferencias de tamaño, ambas fórmulas indicaron que los injertos de los donantes eran significativamente más grandes en pacientes con resecciones. La supervivencia a 1 y 3 años fue mejor en los pacientes sin resección,

aunque a 5 años no hubo diferencias significativas. No se observaron diferencias en la prevalencia de disfunción crónica del injerto durante el seguimiento.

Conclusiones: Las resecciones pulmonares en casos con discrepancias de tamaño entre donante y receptor son poco frecuentes, pero condicionan mayor morbilidad perioperatoria. Aunque no encontramos diferencias en la supervivencia a largo plazo, existen importantes diferencias en los resultados del posoperatorio inmediato y en la supervivencia a corto-medio plazo, lo que resalta la importancia de una adecuada selección del emparejamiento donante-receptor.

P-35

NO HACER TAMBIÉN SALVA VIDAS

Laura Maté Miguel, Sandra Liliana Pardo Prieto, Ramón Vicente Verdú, María Elena Corpa Rodríguez, Baltasar Liebert Álvarez, Cristina Cavestany García-Matres, Pablo Pazos Lama, Esther María Martín Capón, Cruz Andrea Lora Ibarra y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: La neurofibromatosis tipo 1 (NF1) es un síndrome neurocutáneo autosómico dominante que se asocia a la presencia de deformidades óseas y con tumores de mediastino posterior. Destacamos el valor de la realización de una adecuada historia clínica, subrayando la importancia de la interpretación de las pruebas complementarias para el abordaje de los pacientes, ya que un fallo en su análisis puede conllevar graves consecuencias.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente con NF1 y meningomele torácico derecho de gran tamaño. Exploramos tanto el enfoque diagnóstico como el manejo médico, así como su evolución posterior. De madrugada, nos avisan desde urgencias por un varón institucionalizado con insuficiencia respiratoria grave y un pulmón blanco derecho en la radiografía de tórax, para valorar la colocación de un drenaje torácico (fig. 1a). Varón de 62 años con obesidad, síndrome depresivo, hipoacusia y NF1, e intervenido por Neurocirugía por escoliosis mediante fijación metálica vertebral. En estudios de imagen realizados en otro centro (fig. 2), destaca la deformidad de los cuerpos vertebrales dorsales junto con meningomeles derechos que ocupan todo el hemitórax, desplazando el pulmón inferiormente. Se coloca una derivación lumboperitoneal que finalmente, tras su mala tolerancia, se retira. Debido a la ausencia de pruebas de imagen previas en nuestro centro, se realiza una Tomografía Computarizada donde aparecen lesiones de baja densidad y de gran tamaño, correspondientes a meningomeles, con marcado remodelado de los cuerpos vertebrales dorsales y los agujeros foraminales, condicionando desplazamiento y colapso del parénquima pulmonar derecho, así como desplazamiento mediastínico contralateral (fig. 1). Dados los antecedentes del paciente, se descarta la colocación de drenaje torácico por las potenciales complicaciones neurológicas, como son la infección y el cambio de presiones en el canal raquídeo, con el consecuente enclavamiento. El paciente ingresa en el servicio de Neumología, siendo finalmente diagnosticado de gripe A y neumonía bibasal. Recibe tratamiento con antibioterapia y ventilación mecánica no invasiva, presentando importante mejoría clínica. Su caso es valorado por el equipo de Neurocirugía, quienes descartan la actitud quirúrgica debido a la mejoría del paciente y al antecedente de fallo de la derivación lumboperitoneal. Actualmente el paciente está recibiendo rehabilitación motora y respiratoria.

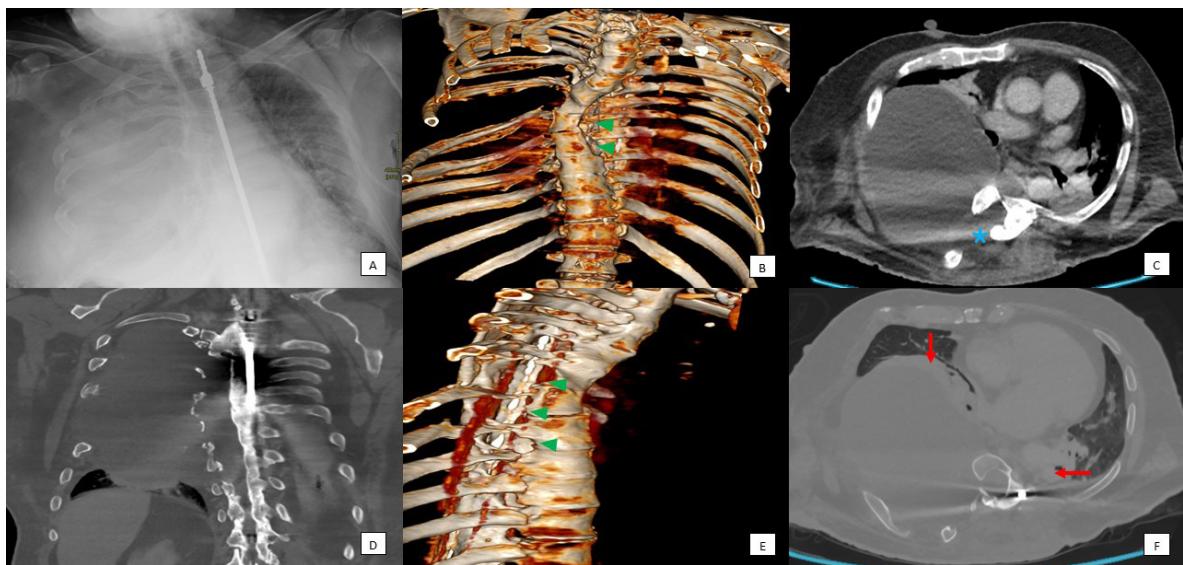


Figura 1. A) Rx de tórax. Alteración de la morfología de los arcos costales derechos con ampliación de los espacios intervertebrales ipsilaterales, sugerentes de remodelado óseo de cronología crónica. Aumento de densidad del hemitórax derecho que no borra la base pulmonar ni el contorno cardíaco derecho, hallazgos en contra de derrame pleural significativo. B,E) Reconstrucción 3D donde se evidencia esclerótosis de convexidad derecha con remodelado óseo significativo sobre los agujeros de conjunción de las vértebras dorsales (cabezas de flecha verdes). C,D) TC de tórax. Masa de aspecto quístico que ocupa la totalidad del hemitórax derecho y que parece depender del canal raquídeo (asterisco azul). Barra correctora de escoliosis en vertebral paravertebral izquierda. F) TC de tórax; ventana de pulmón. La masa quística condiciona efecto masa sobre el parénquima pulmonar, desplazándolo anteriormente. Se observan consolidaciones bilaterales (flechas rojas).

Figura 1 P-35

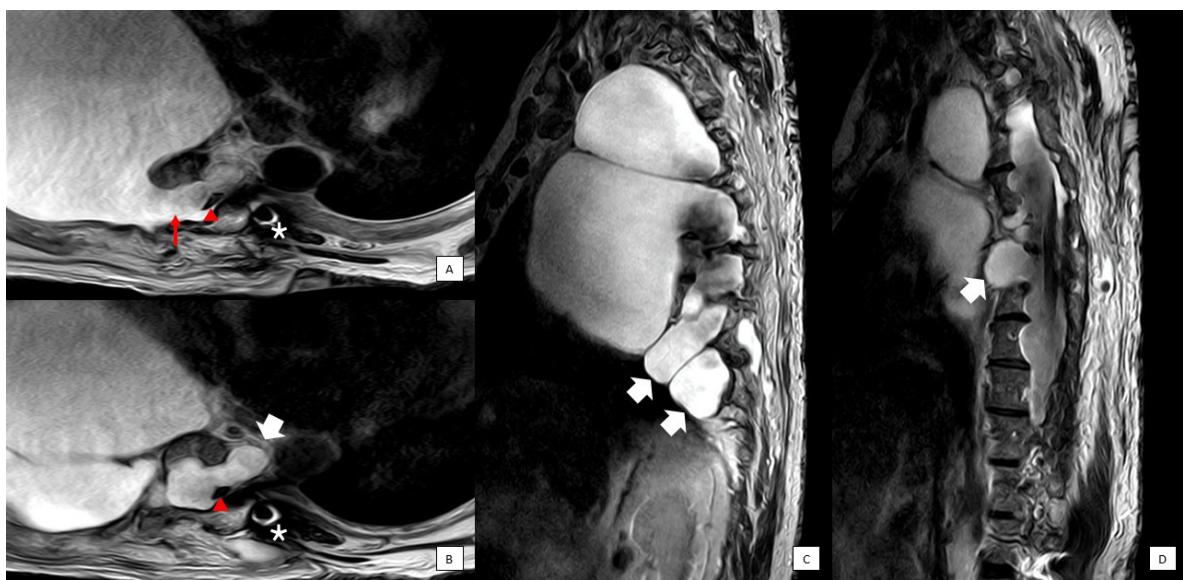


Figura 2. Resonancia magnética de columna dorsolumbar. A,B) Se aprecia lesión marcadamente hiperintensa en las secuencias de TR largo, compatible con masa de aspecto quístico dependiente del canal raquídeo, que remodela significativamente el cuerpo vertebral y los agujeros foramíneos (flecha roja) y se extiende al espacio extrapleural derecho. Nótese el cordón medular adelgazado en el interior del canal raquídeo (cabeza de flecha roja). Artefacto de susceptibilidad en región paravertebral izquierda compatible con barra correctora de la escoliosis (asterisco blanco). Los hallazgos son consistentes con meningocele. B,C,D) Se aprecian lesiones de características similares en los agujeros de conjunción subyacentes, en relación con meningoceles de menor tamaño (flecha grande blanca).

Figura 2 P-35

Discusión: Los meningoceles torácicos son una patología poco frecuente, benigna y de difícil manejo terapéutico. Deben incluirse en el diagnóstico diferencial de las masas de mediastino posterior en pacientes con NF1. Ante el hallazgo radiológico de un pulmón blanco en estos casos, es importante realizar otras pruebas de imagen para caracterización de la lesión, ya que la colocación de un drenaje torácico podría conllevar consecuencias fatales para el paciente. Aunque la derivación lumbope ritreal es la opción quirúrgica menos invasiva, puede fallar en algunos casos. Ante esta posibilidad, existen otras alternativas más invasivas como el drenaje controlado y la plicatura toracoscópica o abierta junto con el sellado del defecto, requiriendo por tanto la adecuada selección de los pacientes. Destacamos el desafío al que nos enfrentamos, siendo fundamental el manejo individualizado y el enfoque multidisciplinario en los casos complejos.

P-36

ANÁLISIS DE MORTALIDAD Y SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON CÁNCER EN TRASPLANTE PULMONAR. EXPERIENCIA EN UN CENTRO

Sonia Pérez Sancho, Marina Allameh Fernández, María Amparo Gascón Gascón, Mireia Espinós Arnau, Karen Stephanie Aguilar González, María José Selma Ferrer, Amparo Pastor Colom, Jesús Gabriel Sales Badía, Alfonso Morcillo Aixelá y José Alfonso Cerón Navarro

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: El cáncer es una causa relevante de mortalidad y afecta la supervivencia a largo plazo en los pacientes trasplantados. Nuestro objetivo

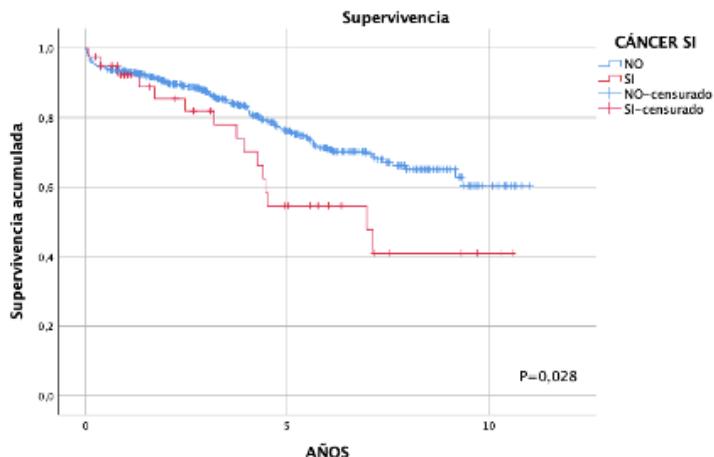


Figura 1. Supervivencia en función diagnóstico de cáncer.

Figura P-36

es analizar el impacto del cáncer en la mortalidad y la supervivencia de pacientes sometidos a trasplante pulmonar (TP).

Métodos: Cohorte prospectiva de pacientes sometidos a TP entre 1/1/2013 a 31/12/2024 en un centro de referencia. Se analizaron variables demográficas sexo, grupos diagnósticos (EPOC, fibrosis pulmonar, fibrosis quística, hipertensión pulmonar y otros), grupos de edad (< 60, 60-65, 65-70 y > 70 años) e IMC (< 28, 28-30 y > 30), tipo de tumor, momento de aparición del cáncer, mortalidad y supervivencia. Las variables cuantitativas se describen como media ± desviación estándar, comparándose con t de Student y las cualitativas como porcentajes comparándose con chi-cuadrado. Las curvas de supervivencia se construyeron mediante Kaplan Meier, comparándose mediante log rank. Para el análisis multivariante se utilizó el modelo de regresión de Cox. Se consideró significativo p < 0,05.

Resultados: Se analizaron 688 pacientes con una edad media de 54,38 ± 13,76 años, siendo el 65,6% hombres. En 40 pacientes (5,8%) hubo un diagnóstico de cáncer, siendo más frecuente en pacientes con fibrosis pulmonar (52,5%) y en pacientes con EPOC (30%). No hubo diferencias significativas en función de la edad (p = 0,763). Los pacientes obesos presentaron más incidencia de cáncer (IMC > 30 (15,4%), IMC 28-30 (11,8%) e IMC < 28 (5,7%), p = 0,030). El cáncer preoperatorio se identificó en 18 casos (45%), siendo más común en pacientes con fibrosis pulmonar (27,5%). Los tumores más frecuentes fueron el cáncer de pulmón (13 casos), cáncer de próstata (2 casos) y cáncer de mama (2 casos). El cáncer posoperatorio se desarrolló en 22 casos (3,1%) durante el seguimiento. La mortalidad intrahospitalaria fue del 7,6% en pacientes sin cáncer y 6,7% en pacientes con cáncer (p = 0,480). La mortalidad a 30 días fue del 7,4% en no cáncer y 6,7% en cáncer (p = 0,915). La mortalidad a 1 año fue del 7,3% en no cáncer y 9,1% en cáncer (p = 0,699). La supervivencia global a 1 y 5 años fue del 93,3% y del 76,1%, respectivamente en pacientes sin cáncer y del 92,1% y del 54,6%, respectivamente, en pacientes con cáncer (p = 0,028) (fig. 1). En el análisis multivariante de Cox, la presencia de cáncer supuso un RR de 1,816 en la mortalidad a largo plazo (IC95% [1,057-3,119], p = 0,031).

Conclusiones: Los pacientes con fibrosis pulmonar e IMC > 30 sometidos a TP presentan mayor incidencia de cáncer. Esta circunstancia reduce significativamente la supervivencia a largo plazo de dichos pacientes.

P-37

¿PODEMOS PREVENIR EL SEROMA EN EL ELASTOFIBROMA DORSI?

Rafael López Cano, Cristina Carrera Rivero, Silvia Rodríguez Gutiérrez, Fernando Córzar Bernal y Rafael Jiménez Merchán

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivos: Evaluar las características de los pacientes intervenidos de Elastofibroma dorsi (ED). Estudiar la posible asociación entre las distintas variables con la aparición del seroma.

Métodos: Diseño del estudio: estudio descriptivo retrospectivo de cohortes en el que la asociación entre las variables se analizó, mediante tablas de contingencia, test chi-cuadrado y test de regresión logística, tomando como estadísticamente significativas aquellas cuyo valor de p < 0,05. Muestra de 331 pacientes intervenidos de ED entre los años 2011 y 2024, a los que se aplicó una medida compresiva para prevenir el seroma. El seguimiento se realizó a través de la historia clínica digital hasta que se dio el alta definitiva en consulta. Variables estudiadas (tabla 1).

Tabla 1. Variables estudiadas

Variables dependientes		
Cualitativas	Trabajo	Sin actividad física Con actividad física
	Hemostático	No Sí
	Drenaje	No Sí
Cuantitativas	Diámetro mayor del ED Medido en cm	
	Técnica para la prevención del seroma	Vendaje compresivo Faja
	Seroma	No Sí
Variables independientes		
Cualitativas	Género	Mujer Hombre
	Localización	Derecho Izquierdo Bilateral
	Dominancia	Diestro Zurdo
	Lado intervenido	Derecho Izquierdo Bilateral
Cuantitativas	Edad	Medida en años
	IMC (medido en Kg/m ²)	18,5-24,9 25-29,9 30-34,9 > 35

IMC: índice de masa corporal.

Resultados: Se presentan en las tablas 2 a 4. El análisis de las variables: edad, trabajo, IMC y diámetro máximo, con respecto a la aparición o no de

seromas, no obtuvo resultados estadísticamente significativos ($p = 0,208$), ($p = 0,152$), ($p = 0,35$) y ($p = 0,822$) respectivamente.

Tabla 2. Características de la muestra estudiada

Variables		N	%
Genero	Mujer	217	65,4
	Hombre	114	34,3
Trabajo	Sin actividad física	155	46,7
	Con actividad física	175	52,7
Localización	Derecho	127	38,3
	Izquierdo	91	27,4
	Bilateral	113	34
Dominancia	Diestro	273	82,2
	Zurdo	57	17,2
Cirugía	Derecho	175	52,7
	Izquierdo	130	39,2
	Bilateral	26	7,8
Hemostáticos	No	125	37,7
	Sí	206	62,3
Drenaje	No	282	84,9
	Sí	49	14,8
Técnica para la prevención del seroma	Vendaje compresivo	238	71,1
	Faja	93	28
Seroma	No	234	70,8
	Sí	97	29,2
IMC intervalos	1 (18,5-24,9)	63	19
	2 (25-29,9)	88	26,5
	3 (30-34,9)	64	19,3
	4 (> 35)	10	3
Edad	Media 57,76 años	DT 8,666	IC95% (56,82-58,70)

N: número de individuos; DT: desviación típica, IC: intervalo de confianza.

Tabla 3. Relación entre la técnica empleada para la prevención del seroma (vendaje compresivo o faja) y la aparición o no de seroma

		Seroma		
		No	Sí	Total
Vendaje compresivo		182 (76,7%)	56 (23,3%)	238
Faja		53 (57%)	40 (43%)	93
Total		234 (70,7%)	97 (29,3%)	331
Chi-cuadrado de Pearson		17,358	$p < 0,000$	

Tabla 4. Relación entre el uso o no de hemostáticos y la aparición o no de seroma.

		Seroma		
		No	Sí	Total
Hemostáticos	No	101 (80,8%)	24 (19,2%)	125
	Sí	133 (64,6%)	73 (35,4%)	206
Total		234 (70,7%)	97 (29,3%)	331
Chi-cuadrado de Pearson		9,900	$p < 0,002$	

Conclusiones: Este estudio no ha podido establecer una relación significativa entre variables que caracterizan a los sujetos de la muestra con la aparición o no de seromas. Por otra parte, el uso de hemostáticos y las medidas compresivas del lecho quirúrgico, han demostrado ser significativos para la prevención del seroma.

P-38

RECONSTRUCCIÓN PERSONALIZADA DE LA PARED TORÁCICA: PRIMEROS RESULTADOS DEL USO DE PRÓTESIS 3D EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

Stephania Chavarria Murillo¹, Georgina Ros Brasó¹, Jorge Hernández Ferrández², Irina Leoveanu¹, Josep Belda Sanchis¹, Georgina Planas Cánovas¹, Alejandra Libreros Niño¹, Elisabeth Martínez Téllez¹, Alberto Rodríguez Fuster² y Juan Carlos Trujillo Reyes¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivos: Presentar los resultados iniciales de la cirugía de reconstrucción de la pared torácica mediante prótesis personalizadas en 3D.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo realizado entre marzo de 2023 y diciembre de 2024. Se analizaron los datos de pacientes sometidos a resección de pared torácica con posterior reconstrucción utilizando prótesis personalizadas en 3D y colgajos musculocutáneos. Se recopilaron datos demográficos, comorbilidades, evaluaciones preoperatorias, informes operatorios, resultados histológicos y de seguimiento posoperatorio.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes, con una edad media de 59 años ($DS \pm 15,9$); el 55% fueron mujeres y el 55% presentaban comorbilidades. Un 45% tenía antecedentes de enfermedad neoplásica. En el 60% de los pacientes se realizó espirometría, con una FEV1 media de 90,16% y FVC media de 96,08%. Se realizó resección costal en 19 pacientes, esternal en 10 pacientes (50%) y clavicular en 6 pacientes (30%). Además, se realizó resección pulmonar en 3 pacientes (15%) y pericárdica en 2 pacientes (10%). En todos los casos se emplearon prótesis personalizadas en 3D diseñadas a partir de tomografía computarizada (TC) preoperatoria. En promedio se reconstruyeron 2,7 arcos costales por cirugía, con fijación esternal en 11 pacientes (55%) y fijación esternoclavicular en 7 pacientes (35%). Se utilizaron una media de 8 tornillos por cirugía y en el 80% de los casos se requirió el uso de cerclaje. Como refuerzo adicional, se aplicó malla en el 65% de los pacientes y, en casos de resección pericárdica, se utilizó malla bovina. Los colgajos musculocutáneos se emplearon en el 95% de los casos, siendo los más utilizados el de latissimus dorsi y el anterolateral de muslo. El tiempo quirúrgico medio fue de 468 minutos y la estancia media hospitalaria de 16,15 días. Se reportaron complicaciones en 50% de los pacientes, principalmente de origen respiratorio o relacionadas con la herida quirúrgica. El análisis anatopatológico confirmó enfermedad neoplásica en 18 pacientes, de los cuales 13 pacientes (72%) fueron diagnosticados de sarcoma siendo los más frecuentes el condrosarcoma ($n = 4$) y el sarcoma pleomórfico ($n = 2$). En 14 pacientes (77%) la resección fue marginal. Durante el seguimiento, 6 de los 18 pacientes con enfermedad neoplásica (33%) presentaron recurrencia confirmada en un tiempo promedio de 9 meses ($DE \pm 4,7$) tras la cirugía. Desde la cirugía, dos pacientes han fallecido: uno debido a progresión de la enfermedad y otro por causas no relacionadas.

Conclusiones: La reconstrucción de la pared torácica con prótesis personalizadas en 3D es una estrategia efectiva para restaurar la estructura y función torácica, proporcionando el equilibrio adecuado entre rigidez y flexibilidad para mantener la mecánica respiratoria. A pesar de la amplia resección realizada, los resultados histológicos evidencian márgenes próximos en un alto porcentaje de pacientes, lo que subraya la necesidad de un abordaje multidisciplinar para el manejo de tumores malignos de pared torácica y la optimización de los resultados quirúrgicos.

P-39

RESECCIÓN ROBÓTICA ASISTIDA DE LA PRIMERA COSTILLA: EXPERIENCIA CLÍNICA Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS A MEDIO PLAZO

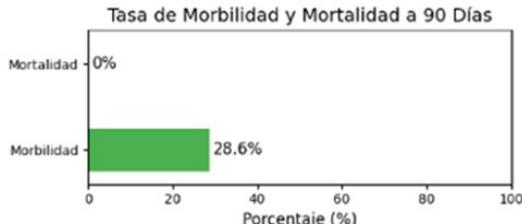
Linda Klimavicius Palma, Esther Cladellas Gutiérrez, Sebastián Peñafiel Guzmán, David Poveda Chávez, María del Pilar Montoya Urbano, Marcos Martínez Aguilar, Carlos Martínez Barenys y Pedro López de Castro Aljure

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivos: El objetivo principal es evaluar la seguridad y eficacia del tratamiento quirúrgico mediante abordaje robótico (RATS) del síndrome de estrecho torácico (TOS).

Métodos: Estudio retrospectivo sobre base de datos prospectiva. Se incluyen 7 casos sometidos a tratamiento quirúrgico de TOS con abordaje RATS entre mayo de 2022 y mayo de 2024. Se registran variables demográficas, clínicas y quirúrgicas. El seguimiento mínimo ha sido de 9 meses. El análisis estadístico ha sido mediante test no paramétricos.

Resultados: Se incluyen 7 casos en 6 pacientes (4 hombres) con una mediana de edad de 42 años (IQR: 25-55). Cinco pacientes (71,4%) presentan un TOS venoso, uno (14,3%) tiene una combinación arterial y venosa, y otro (14,3%) tiene un TOS neurológico. La mediana de duración de IQ es de 198 minutos (DE = 72). Un paciente (14,3%) requirió reconversión a cirugía VATS. La mediana de estancia hospitalaria (LOS es de 3 días (IQR: 2-4). El 100% de los casos recibieron ACO preoperatorio, pero solo 2 pacientes (3 casos) la recibieron posoperatorio (Sintrom/Clexane mediana de 4 meses). La mortalidad de la serie es de 0% con una morbilidad a 90 días de 28,6% (2 casos de neumotórax post retirada de drenaje). En otros 2 casos han presentado parestesia leve temporal nivel cubital resuelta con tratamiento médico. La mejoría sintomática a los 6 meses fue completa en 6 casos y parcial en 1 de los casos por persistencia de sensación de pesadez al realizar esfuerzo físico que ha ido mejorando en los últimos controles médicos.



N	Valido	Resultados			
		Edad	Tiempo quirúrgico en min	Sangrado en cc	Días de hospitalización
Mediana		33,00	185,00	100,00	3,00
Rango		43	180	270	2
Mínimo		22	120	30	2
Maximo		65	300	300	4
Percentiles 25		23,00	120,00	50,00	2,00
50		33,00	185,00	100,00	3,00
75		48,00	260,00	150,00	4,00

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico RATS del TOS es una técnica segura y con buenos resultados clínicos a medio plazo. La técnica mostró eficacia en todas las variantes del síndrome del estrecho torácico, lo que evidencia su utilidad en un amplio espectro de pacientes. Se requieren estudios con mayor tamaño muestral para confirmar su eficacia a largo plazo.

P-40 RESULTADOS DEL TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA INTRAPLEURAL HIPERTÉRMICA (HITHOC) EN ENFERMEDAD PLEURAL MALIGNA

Patricia Martínez Martínez, Javier Ortega Vera, Antonia Quirante Botía, María Victoria Cañadillas Roldán, Ana Isabel Sánchez Amador, Carmen Sánchez Matas, Jesús Martínez Baños, Andrés del Amor Arroyo Tristán y María José Roca Calvo

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivos: Valorar la factibilidad y seguridad de la administración intrapleural de quimioterapia en condiciones de hipertermia en pacientes con patología pleural maligna en una serie de 6 pacientes.

Métodos: Inicialmente se diseñó un protocolo de HITHOC sin cirugía citorreductora en pacientes con enfermedad pleural neoplásica menores de 70 años con derrame pleural maligno sin comorbilidad asociada con pronóstico superior a 3 meses. Tras comprobar su factibilidad y la ausencia de complicaciones asociadas al procedimiento en 3 pacientes, se extendió su indicación y se diseñó un protocolo de HITHOC como tratamiento adyuvante a la cirugía citorreductora en pacientes seleccionados con mesotelioma en estadios iniciales y pacientes seleccionados con timoma estadios III-IV con enfermedad localizada en el tórax.

Resultados: Se seleccionaron 7 pacientes. 1 caso de mesotelioma con toracotomía exploradora por infiltración difusa de la pared, sin terapia HITHOC. 4 casos de HITHOC sin cirugía citorreductora (2 pacientes con carcinoma de páncreas estadio IV y 2 pacientes con carcinoma de ovario estadio IV) y 2 casos con cirugía citorreductora (carcinoma de ovario estadio IV con afectación pleuropulmonar derecha) y timoma en estadio

IV con afectación pleuropulmonar derecha. Edades comprendidas entre los 26 y los 62 años, 2 varones y 5 mujeres. Supervivencia libre de progresión pleural igual a la supervivencia global. A fecha de febrero 2025, 4/7 pacientes están vivos. Sobreviven aquellas 2 pacientes con cirugía citorreductora + HITHOC, con supervivencia libre de progresión de enfermedad a los 10 meses (timoma, mujer 51 años) y a los 20 meses (carcinoma de ovario, mujer 26 años); junto con 1 paciente con carcinoma de ovario que tras HITHOC sin citorreducción, presenta progresión tumoral extratorácica y rápido deterioro clínico en ausencia de derrame pleural; y el paciente del mesotelioma con la cirugía exploradora (no incluido en supervivencia). Supervivencias globales (en meses): 24, 7, 2, 20, 10, 3 siendo el primero el caso más antiguo y, el último, el más reciente realizado.

Procedimiento HITHOC Sin Citorreducción:	Procedimiento HITHOC con Citorreducción:
Criterios de selección: pacientes menores de 70 años con derrame pleural maligno sin comorbilidad asociada con pronóstico superior a 3 meses	<ul style="list-style-type: none"> Selección de pacientes: pacientes menores de 70 años con derrame pleural maligno sin comorbilidad asociada, con pronóstico superior a 3 meses diagnosticados de: mesotelioma en estadios iniciales o timoma estadios III-IV con enfermedad localizada en el tórax.
- Método: Monitorización, anestesia general e intubación selectiva, oximetría y monitorización arterial invasiva, sensor de temperatura esofágico. Videotoracoscopia unilateral, biopsia pleural, dos drenajes pleurales (apical 24 F y basal acodado 28F) para lavado de cavidad con 1500 cc de suero salino hasta llegar a 41 °C, entonces se comienza a administrar el quimioterápico intrapleural (Cisplatino 150 Mg/M2) a 41 °C, durante 60 minutos. Evacuación de la cavidad pleural, retirada de drenajes pleurales. Inserción de drenaje pleural tunelizado conectado a sistema de drenaje pleural aspirativo.	<ul style="list-style-type: none"> Valoración preoperatoria Tratamiento preoperatorio el día previo: recomendable sueroterapia (infusión de 1000 ml de ringer lactato y 1000 ml de solución salina) + esteroides + inhibidores de la bomba de protones + heparina de bajo peso molecular.dosis profiláctica Manejo anestésico: monitorización, anestesia general e intubación selectiva, oximetría y monitorización arterial invasiva, sensor de temperatura esofágico y epidural torácica durante al menos los 2 primeros días postoperatorios. Cirugía (toracotomía posterolateral / Minitoracotomía videoasistida VATS): resección de implantes. Inserción de dos drenajes pleurales (apical 24 F y basal acodado 28F). Cierre de la toracotomía por planos. Ventilación unipulmonar durante el procedimiento. Monitorización durante la perfusión. Instilación de suero salino 1000-1500 cc iniciando a 38°C hasta llegar a 41-42 °C, entonces se comienza a administrar el quimioterápico intrapleural (melfalan, mitomicina, cisplatino, doxorubicina) a 41°C, durante 60 minutos.

Conclusiones: La terapia HITHOC es un procedimiento factible y seguro en pacientes jóvenes con ausencia de comorbilidades asociadas y buen estado general. Su indicación está muy restringida dada la situación de mal pronóstico vital asociada a los pacientes con enfermedad pleural y derrame pleural maligno. La terapia HITHOC puede ser empleada sola para conseguir control local de la enfermedad pleural y pleurodesis, así como adyuvante a la cirugía citorreductora, pudiendo contribuir al control de la enfermedad local y a mejorar la supervivencia libre de progresión tumoral.

P-41 FASCITIS NECROTIZANTE EN LA PARED TORÁCICA. EL DÍA DESPUÉS

José Gabriel Barceló Cal, Lidia Sotillo Valenzuela, Verónica Albarán, Carlos Fraile Oliveros, José Ramón Jarabo Sarceda, Elena Fernández, Joaquín Calatayud, Verónica Alen Villamayor, Ana Gómez Martínez y Florentino Hernando Tranco

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: La fascitis necrotizante del tórax es una patología infrecuente caracterizada por su comportamiento rápidamente progresivo y su alta mortalidad. El manejo se centra en el desbridamiento precoz del tejido no viable y la optimización de los tejidos remanentes para su reparación, para la cual se utilizan diversas tecnologías. Se presentan los casos de tres pacientes con fascitis necrotizante de tórax tratados con esponja de polivinil alcohol impregnada con azul de metileno y violeta de genciana, evaluando su efectividad en el control de la infección local y su capacidad de cicatrización y regeneración tisular.

Casos clínicos: Se describen los casos clínicos de tres pacientes diagnosticados de fascitis necrotizante de tórax, que fueron manejados con desbridamiento quirúrgico agresivo y en donde se aplicó una terapia regenerativa de tejido con esponja de polivinil alcohol impregnada con azul de metileno y violeta de genciana. Se trata de una esponja con actividad bacteriostática de amplio espectro, función de desbridamiento autolítico



Figura 1 – Paciente 1: Estado de los tejidos previo al tratamiento con esponja



Figura 2 – Aplicación de los apósticos de polivinil alcohol impregnada con azul de metileno y violeta de genciana en paciente 1.



Figura 3 – Tejido de granulación en las heridas del paciente 1



Figura 4 – Paciente 2 previo al tratamiento con esponja, se aprecia tejido necrosado previo a realizarse la debridación extensa.



Figura 5 – Tejido de granulación en las heridas del paciente 2 luego del tratamiento



Figura 6 – Tejido de granulación en las heridas del paciente 3 durante el tratamiento con el apósito.

Figuras 5 y 6 P-41

y efecto de presión negativa generada por el propio flujo capilar. Se documenta la evolución clínica con registros fotográficos, parámetros analíticos de infección e inflamación, cultivos microbiológicos y tiempo de recuperación. Se compara la respuesta en los pacientes con datos de bibliografía referentes a terapias convencionales. El uso de la esponja de polivinil alcohol impregnada con azul de metileno y violeta de genciana permitió controlar eficazmente la infección a nivel local y promovió la formación de tejido de granulación y cicatrización, obteniendo tejidos viables a nivel de pared torácica para una reconstrucción posterior. El tiempo de recuperación media del tejido fue de 28 días, comparable a la media reportada en casos similares. Los pacientes no presentaron complicaciones graves secundarias al tratamiento y se consiguió un tejido viable para el cierre de las heridas.

Discusión: Podemos inferir que el uso de esponja de polivinil alcohol impregnada con azul de metileno y violeta de genciana es una opción efectiva y segura para el tratamiento de la fascitis necrotizante. Su aplicación podría considerarse como opción terapéutica dentro de los protocolos de manejo de esta patología.

P-42

USO DE TERAPIA VACUUM ASSISTED CLOSURE (VAC) EN PACIENTES CON ENFISEMA SUBCUTÁNEO EXTENSO Y FUGA AÉREA PERSISTENTE

Cristian Gándara Castro, Ariadna Mundet Tudela, José Eduardo Rivo Vázquez, Jorge Quiroga Martínez, Álvaro Sánchez Calle, Daniel Otero Lozano y José María García Prim

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Objetivos: El enfisema subcutáneo es una complicación que puede ocurrir tras una cirugía pulmonar o un neumotórax, caracterizándose por la acumulación de aire en los tejidos subcutáneos que cursa generalmente de forma autolimitada e indolora, aunque puede provocar bastante desconfort y temor en el paciente, aumentar el tiempo de estancia hospitalaria y reducir la recuperación activa. El tratamiento está basado principalmente en medidas conservadoras y tratar la causa subyacente, aunque a veces puede ser necesario la colocación de drenajes subcutáneos o realización de incisiones para evacuar el aire en enfisemas extensos. El objetivo de nuestro estudio es evaluar el tratamiento del enfisema subcutáneo extenso mediante utilización de terapia Vacuum assisted closure (VAC) como medida de confort.

Métodos: Estudio descriptivo de 7 casos tratados entre 2023 y 2024. En todos ellos se objetivaba fuga aérea persistente, a pesar de drenaje pleural normoposicionado, y enfisema subcutáneo extenso. Todos los pacientes manifestaron desconfort.

Resultados: Se incluyeron 3 pacientes en los que se había realizado previamente una lobectomía pulmonar reglada, 1 paciente tras neumonectomía, 1 con neumotórax espontáneo secundario, 1 con neumotórax bilateral y 1 con neumotórax espontáneo secundario tras ser intervenido de una cirugía cardíaca. En todos ellos, se realizaron incisiones de 3 cm en piel en región pectoral, con disección de tejido celular subcutáneo hasta llegar a plano muscular. Posteriormente, se colocó esponja en tejido celular subcutáneo y se aplicaron apósitos y conexión a sistema VAC, con presiones negativas de -160 mmHg, en aspiración continua. Se evidenció mejoría clínica y mayor confort de los pacientes el mismo día de la colocación del dispositivo, con mejoría progresiva los siguientes días. Se analizaron la media y mediana de duración de tratamiento con VAC, con

resultados de 4,85 y 5 días respectivamente. No se identificaron complicaciones relacionadas con el tratamiento.

Enfisema subcutáneo postlobectomía



Enfisema subcutáneo postlobectomía



Conclusiones: La terapia VAC puede ser una modalidad de tratamiento efectiva para el manejo del enfisema subcutáneo extenso, con una mejoría rápida del mismo, logrando mayor confort del paciente. No hemos identificado complicaciones. Puede ser útil también como medida de confort en pacientes en fase de cuidados paliativos. Son necesarios más estudios comparativos para corroborar la hipótesis.

P-43

EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO ORTOPÉDICO DEL PECTUS EXCAVATUM CON CAMPANA DE ASPIRACIÓN

Clara Forcada, Francisco Javier Gómez-Valle, Carmen Taboada y Marta G. Fuentes

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivos: El pectus excavatum es la deformidad de la pared torácica más común, y aunque el tratamiento quirúrgico es frecuentemente indicado, existen opciones no invasivas, como la campana de aspiración. Sin embargo, los resultados de este tratamiento varían según diversas series. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad del tratamiento con la campana de succión tipo Vaccum Bell Eckart Klobé en pacientes con pectus excavatum.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes diagnosticados de pectus excavatum tratados con ortesis tipo Vaccum Bell Eckart Klobé entre noviembre de 2019 y diciembre de 2024. Las variables analizadas fueron: índice de Haller (IH), índice de corrección (IC), hundimiento máximo (HM) del defecto al diagnóstico y tras el tratamiento y grado de corrección. Se definieron 3 grupos: corrección completa (grupo 1) cuando el hundimiento residual era inferior a 5 mm; corrección parcial (grupo 2) cuando el hundimiento disminuyó al menos un 50%; y fracaso del tratamiento (grupo 3) si la mejora fue inferior al 50%. El seguimiento de los pacientes tras la implementación de la campana fue estrecho (al mes, 3 meses y cada 6 meses). Así mismo, se realizaron revisiones adicionales si los padres detectaban problemas de cumplimiento (considerando cumplimiento el uso durante más de 4 horas diarias).

Resultados: 24 pacientes varones, con una edad media de 14,46 años (rango 10-18), diagnosticados de pectus excavatum fueron tratados con la ortesis dentro del periodo de estudio. Tres pacientes (14,3%) se perdieron durante el seguimiento y no fueron incluidos en el análisis. De los pacientes analizados, 10 (47,6%) lograron una corrección completa

del pectus (grupo 1), otros 3 pacientes (14,3%) alcanzaron una corrección parcial (grupo 2), y en 8 (38,1%) el tratamiento fracasó (grupo 3: de ellos, 1 paciente finalizó el tratamiento debido al desarrollo de ginecomastia y 2 abandonaron el tratamiento). No se encontraron diferencias significativas entre las medias de IH, IC y edad entre los grupos de éxito y fracaso. Sin embargo, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el hundimiento del defecto entre ambos grupos ($p = 0,004$), con una media de 3,14 cm en el grupo 1 y 2 frente a 3,72 cm en el grupo 3.

Conclusiones: La campana de aspiración es una opción válida para el tratamiento de pectus excavatum en pacientes seleccionados, siempre que se realice un seguimiento estrecho durante todo el proceso.

P-44

ELUCIÓN DE LOS INGRESOS ELECTIVOS A LA TERAPIA CRÍTICA CARDIOTORÁCICA DESPUÉS DE CIRUGÍA TORÁCICA. UNA REAUDITORÍA

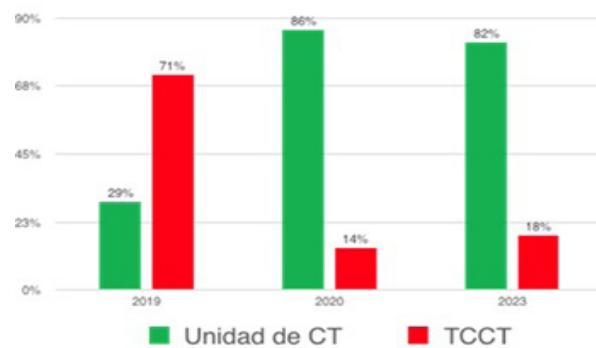
Pablo Gomes-Da Silva de Rosenzweig¹, Palashika Bhat¹, Hasanali David Walji¹, Eduardo Martín², Veena Surendrakumar¹ y Antonio Eduardo Martín-Ucar¹

¹Unidad de Cirugía Torácica, University Hospital Coventry & Warwickshire.

²University of Sheffield, Sheffield.

Objetivos: Históricamente, la mayoría de los pacientes sometidos a cirugía torácica han sido ingresados de manera electiva a la terapia crítica cardiotorácica, después de haber pasado a sala de recuperación. A raíz de la pandemia de COVID-19 en 2020, se llevó a cabo una reestructuración en la vía de cuidados posoperatorios. Como parte de este cambio, los pacientes sometidos a cirugía torácica fueron transferidos al área de recuperación y posteriormente a la unidad de cirugía torácica, reduciendo así el uso constante de recursos de la terapia crítica cardiotorácica (TCCT). Ante esta reestructuración, el objetivo del estudio fue determinar la proporción de pacientes ingresados de manera electiva a la TCCT antes y después del cambio, así como evaluar el impacto clínico, ingresos y reingresos a dicha unidad, comparando estos resultados con los obtenidos en nuestra auditoría previa.

Métodos: Se realizó una auditoría clínica inicial, con duración de 8 semanas en 2019 y 2020, seguido de una reauditoría con duración de un año, a lo largo de 2023, incluyendo los pacientes operados por un único cirujano. Se excluyeron aquellos pacientes que se encontraban en terapia crítica previo a la cirugía. La actividad quirúrgica registrada incluyó 133 resecciones pulmonares (91 casos de cáncer pulmonar confirmado), 10 resecciones en cuña y 28 operaciones por trauma. Para el análisis estadístico, las variables cuantitativas fueron presentadas como mediana y rango, mientras que las cualitativas como frecuencias y porcentajes. Los datos fueron comparados mediante chi-cuadrado, tomando en cuenta un valor de $p < 0,05$ como significativo.



Resultados: En la primera auditoría se observó que el 71% de los pacientes posoperatorios eran admitidos a la TCCT, sin embargo, después de la reestructuración, esto se redujo a 14%. Durante la reauditoría se identificaron 176 pacientes (52% hombres), con una mediana de edad de 66 (22-87) años. De estos, se observó que solo el 16% ($n = 28$) fueron ingresados de manera electiva a la TCCT, mientras que el resto 84% ($n = 147$) fueron ingresados directamente a la unidad de cirugía torácica. Se identificó, también, que el 0,013% ($n = 2$) de los pacientes que inicialmente fueron ingresados a la unidad de cirugía torácica, requirieron manejos en la TCCT. Solo 1 paciente (0,03%) de aquellos ingresados inicialmente a la TCCT, requirió reingreso y representó la única mortalidad a lo largo del seguimiento. Al compararse la distribución de ingresos entre los años an-

teriores, observamos una diferencia significativa ($p < 0,0001$) con respecto a la disminución de ingresos electivos a la TCCT.

Conclusiones: El protocolo para evitar ingresos electivos a la TCCT se ha mantenido. Con la baja tasa de complicaciones nuestros resultados justifican la reducción en los recursos, aunado a que no se perjudicaron a los pacientes que fueron transferidos directamente a la unidad de cirugía torácica.

P-45

FIBROMIXOMA ÓSEO COSTAL. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

Mariluz Pérez Gómez, David Rincón García, Pablo Fernández Gómez-Escolar, Sara Isabel Vicente Antunes, Yuri Anthony Bellido Reyes, Juan Manuel Corral Cano, María Salmerón Jiménez, Rodrigo Arroyo Fernández, Aníbal Briceño Piña e Ignacio Muguruza Trueba

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Objetivos: El fibromixoma óseo es un tumor benigno de etiología desconocida. La resección quirúrgica suele ser curativa ya que la recurrencia y la metástasis de estos tumores son poco frecuentes. Este tumor generalmente es asintomático y en la mayoría de ocasiones se presenta como hallazgo incidental en pruebas radiológicas. El diagnóstico definitivo se obtiene a partir de las características histológicas obtenidas en la biopsia o cirugía. El objetivo del estudio es destacar la rareza de este tumor dado que solo se han reportado dos casos de afectación costal en la literatura.

Métodos: Analizamos un estudio observacional retrospectivo que describe el caso de un paciente en nuestro servicio que inició seguimiento en 2019, siendo intervenido en 2023. Se trata de un varón de 57 años con antecedentes personales de hipertensión arterial, válvula aórtica bicusíspide con dilatación de la raíz aórtica (49 mm). Durante un estudio radiológico incidental, se identificó una lesión ósea insuflante en la porción posterior del décimo arco costal derecho. Inicialmente, se planteó el diagnóstico de displasia fibrosa y se optó por el seguimiento, durante el cual la lesión mostró cambios morfológicos en la tomografía computarizada (TC) seriada: adelgazamiento de la cortical, crecimiento progresivo (medidas de hasta 46×22 mm), y aumento de la vascularización, acompañado del desarrollo de dolor localizado en el área afectada. La gammagrafía ósea evidenció hipercaptación en dicho sitio sin detectar otras lesiones, lo que amplió el diagnóstico diferencial a quiste óseo aneurismático. El primer intento diagnóstico se realizó mediante biopsia transtorácica con aguja gruesa (BAG), obteniéndose cilindros de tejido fibrovascular insuficientes para establecer un diagnóstico definitivo y sin identificar componente tumoral. Ante la persistencia de la sospecha diagnóstica y considerando los hallazgos de la TC, se decidió intervenir quirúrgicamente. Previa realización de angiografía y embolización arterial preventiva, se efectuó una resección parcial de la porción posterior del décimo arco costal derecho, logrando obtener márgenes macroscópicamente sanos en el tejido óseo y muscular adyacente. La reconstrucción de la pared torácica se realizó con una malla de polipropileno.

Resultados: El estudio anatopatológico confirmó el diagnóstico de fibromixoma óseo con márgenes de resección libres. La evolución posoperatoria fue favorable, permitiendo el alta hospitalaria al tercer día. Actualmente, el paciente se encuentra en seguimiento por el servicio de cirugía torácica, con mejoría del dolor y sin evidencia de recurrencia hasta la fecha.

Conclusiones: El fibromixoma óseo representa una entidad benigna de baja incidencia. La evaluación diagnóstica se fundamenta en las pruebas de imagen y en la biopsia; sin embargo, esta última puede arrojar resultados poco concluyentes, lo que convierte a la intervención quirúrgica en un proceso tanto diagnóstico como terapéutico. A demás la hipervascularización característica de estas lesiones puede requerir la realización de una embolización preoperatoria, como se evidenció en nuestro caso.

P-46

REDUCCIÓN DE VOLUMEN PULMONAR POR ENDOSCOPIA CON VÁLVULAS ENDOBRONQUIALES: IMPACTO CLÍNICO, FUNCIONAL Y COMPLICACIONES EN PACIENTES CON ENFISEMA AVANZADO

María Eugenia Solís Serván, Mario Aláez Gómez, Marco Matute Núñez, José María González González, María Congregado González, Daniel Andrades Sardiña, Francisco García Gómez, José Luis López Villalobos, Rafael Barroso Peñalver y Ana Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: La reducción de volumen pulmonar por endoscopia (RVE) con válvulas endobronquiales es una alternativa menos invasiva al tratamiento quirúrgico del enfisema avanzado. Este estudio tiene tres objetivos principales: analizar las complicaciones asociadas a la RVE, evaluar el papel de un comité multidisciplinario en la selección de candidatos y determinar el impacto del procedimiento en la función pulmonar y calidad de vida de los pacientes.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de pacientes sometidos a RVE entre enero de 2023 y noviembre de 2024 en un centro especializado. Se incluyeron 58 pacientes evaluados por un comité multidisciplinario, compuesto por neumólogos y cirujanos torácicos, para determinar la viabilidad del procedimiento. Se analizaron criterios clínicos, funcionales y radiológicos. Se registraron las complicaciones intra y posprocedimiento, clasificándolas en inmediatas y a medio plazo. Para evaluar los resultados clínicos y funcionales, se compararon los valores pre y posoperatorios del FEV1, la escala mMRC y el cuestionario de calidad de vida (CAT). Se emplearon pruebas estadísticas para determinar la significación de los cambios observados.

Resultados: De los 58 pacientes evaluados, 12 (20%) fueron seleccionados para RVE. Las razones de exclusión incluyeron enfisema homogéneo (40,7%), ausencia de integridad en las cisuras (11,9%), lesiones pulmonares indeterminadas (13,6%) y otras comorbilidades. Entre los 12 pacientes tratados, se registraron complicaciones en 41,7%, siendo el neumotórax la más frecuente (25%) en el posoperatorio inmediato, y las infecciones respiratorias (25%) como la complicación más común a corto plazo. No se reportaron casos de migración del dispositivo ni hemoptisis. La mediana de estancia hospitalaria fue de 2 (1-14) días, con un 41,7% de pacientes requiriendo hospitalización prolongada. En el seguimiento a 3 meses de 9 pacientes que completaron el estudio, la puntuación en la escala mMRC disminuyó en promedio de 3 a 2 puntos. La puntuación en el cuestionario CAT mejoró significativamente de $29 \pm 5,65$ a $18 \pm 7,9$ puntos. En cuanto a la función pulmonar, el 50% de los pacientes mostró una mejora en el FEV1 ($24,3 \pm 6,9$ vs. $29,3 \pm 9,5\%$), sin alcanzar significación estadística.

Variable	Valor
Muestra total evaluada	59
Pacientes aprobadas para RVE	12 (20%)
Pacientes tratados con RVE	12
Edad media (años)	65,8 ($\pm 7,8$)
Sexo (Hombre/Mujer)	46 (78%) / 13 (22%)
Consumo tabáquico acumulado	45 paquetes – año (15-80)
Principales motivos de exclusión	Enfisema homogéneo 24 (40.7%)
	Lesiones indeterminadas 8 (13.6%)
	Falta de integridad en cisuras 7 (11.9%)
Complicaciones en pacientes tratados	5 (41.7%)
Neumotórax	3 (25%)
Infecciones respiratorias	3 (25%)
Estancia hospitalaria (mediana, días)	2 (1-14)
Estancia prolongada (>2 días)	5 (41.7%)
Escala mMRC (previa/posterior)	3 (2-4) → 2 (1-4)
Cuestionario CAT (previo/posterior)	$29 \pm 5,65 \rightarrow 18 \pm 7,9$
Mejora en FEV1 (%)	$24,3 \pm 6,9 \rightarrow 29,3 \pm 9,5$

Conclusiones: La implementación de un comité multidisciplinario facilita la selección rigurosa de candidatos a RVE, optimizando los beneficios y reduciendo riesgos. Aunque el procedimiento es seguro, las complicaciones como neumotórax e infecciones son relativamente comunes, subrayando la importancia de un manejo protocolizado. Finalmente, la RVE demuestra mejorar la función pulmonar y la calidad de vida en pacientes con enfisema avanzado, si bien se requieren estudios a largo plazo para evaluar la durabilidad de estos beneficios.

P-47

CIRUGÍA SOBRE LESIONES PULMONARES SIN DIAGNÓSTICO PREVIO

Mireia Espinós Arnau, Marta Martín Núñez, José Cerón Navarro, Cristina Luna Pardo y Emilio Ansótegui Barrera

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivos: El diagnóstico y tratamiento de los nódulos pulmonares sigue suponiendo un reto para el clínico. En esta revisión nos proponemos des-

cribir una cohorte de pacientes candidatos a una vía rápida de abordaje de este tipo de lesiones. Son pacientes que cumplen con una serie de características y cuya decisión se toma en un comité multidisciplinar de cáncer de pulmón. Se obvian procesos diagnósticos indicando directamente la cirugía de resección.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y unicéntrico en un hospital terciario (2019-2023). Del total de pacientes valorados en comité, se seleccionaron aquellos que fueron incluidos en nuestra vía rápida de tratamiento. Son pacientes con nódulos pulmonares (T1) potencialmente malignos, sin comorbilidades significativas, con estudio funcional favorable y estudio de extensión negativo. Tras contar con el consentimiento del paciente se presentan en nuestro comité de cáncer de pulmón donde se indica la cirugía sin un diagnóstico previo. Durante la cirugía se realiza una biopsia intraoperatoria que estable la malignidad o no de la lesión para ajustar el tipo de resección. Se analizaron características clínicas, radiológicas, quirúrgicas y anatomo-patológicas mediante estadística descriptiva.

Resultados: Se incluyeron 122 pacientes (56,6% hombres; edad media: $65,44 \pm 8,79$ años). El 44% eran exfumadores y el 37% fumadores activos (media: 42 años/paquete). El 15,7% había recibido radioterapia torácica previa y el 5,7% había tenido una exposición ocupacional a potenciales carcinógenos. La mayoría (93,4%) estaban asintomáticos. En cuanto a la localización, la mayoría (60,6%) asentaban en lóbulos superiores, siendo el lóbulo superior derecho (34,4%) el más frecuente. Los bordes espiculados fueron la característica radiológica más frecuente (32,8%), con un tamaño promedio de 15,9 mm en la tomografía computarizada. En cuanto al estadio radiológico, el 57,4% se clasificó como T1b, todos salvo 1 fueron N0. El 63,1% de los pacientes fueron intervenidos mediante videotoracoscopia, siendo menos frecuente la toracotomía. La lobectomía fue la resección más frecuente (60,7%). No hubo complicaciones posquirúrgicas graves, siendo la fuga aérea persistente la más frecuente (13,1%). Tampoco hubo mortalidad intra ni perioperatoria. La mayoría de los tumores fueron malignos (90,2%), siendo el adenocarcinoma (67,92%) la histología más frecuente. Otras histologías fueron el carcinoma escamoso (9,8%) y las metástasis de otros tumores (6,6%). El 9,8% de las lesiones fueron benignas (12 pacientes), destacando algunas formas de enfermedad pulmonar intersticial difusa (4 pacientes) como las más frecuentes, seguidas de lesiones tuberculosas (3 pacientes).

Conclusiones: La cirugía sobre lesiones pulmonares sospechosas de malignidad, aún sin diagnóstico histológico previo, puede ser un buen tratamiento en pacientes seleccionados que cumplen con una serie de criterios. Su evaluación en un comité multidisciplinar es fundamental a la hora de evitar procesos diagnósticos que demoran el tratamiento, puden producir complicaciones y que incrementan el coste por paciente.

P-48

PATOLOGÍA AUTOINMUNE ASOCIADA A TIMOMAS

María Mainer, Borja Aguinagalde, Arantza Fernández-Monge, Iker López, Jon Ander Lizarbe y Jon Zabaleta

Hospital Donostia, San Sebastián.

Introducción: Existe una asociación conocida entre el timoma y las enfermedades autoinmunes, en especial con la miastenia gravis, casos en los que la timectomía se ha relacionado con la remisión de síntomas de esta. Sin embargo, existen otras enfermedades y síndromes autoinmunes relacionados con timomas en los que la indicación de cirugía no ha demostrado ser tan efectiva, y algunos en los que incluso, empeora su evolución. El caso presentado pretende aportar nuestra experiencia en este tipo de pacientes con timoma y síndrome paraneoplásico autoinmune asociado, síndrome de Morvan en este caso, en los que la indicación de resección quirúrgica supone un reto de decisión que debe tomarse en conjunto.

Caso clínico: Paciente varón de 65 años con antecedentes de vértigos y quiste cortico-subcortical frontobasal parasagital derecho, que ingresa por cuadro general de un mes de evolución con febrícula, sudoración profusa y pérdida de peso, asociando cuadro confusional, temblor generalizado, deterioro cognitivo y alteración del lenguaje. En tomografía torácica (TC) realizado en estudio de origen del cuadro se objetiva una masa ligeramente lobulada, bien definida, localizada en mediastino anterior, de aproximadamente $5,4 \times 3$ cm de diámetro compatible con timoma, además de adenopatías hilares derechas y subcarinales con calcificaciones puntiformes de probable origen reactivo. En tomografía por emisión de positrones se aprecia hipermetabolismo de la masa descrita en TC. Se realiza biopsia torácica compatible con timoma. En estudio inmunológico se encuentran Ac-CASPR2 positivos, que en contexto de timoma, plantean el síndrome de Morvan como primera sospecha diagnóstica. Durante estudio del cuadro, el paciente presenta un rápido deterioro progresivo, con desorientación en tiempo y espacio, discurso incoherente, agnosia y alteración de las esferas motora y sensorial. Se inicia tratamiento con corticoides y se decide resección de timoma mediante abordaje asistido por robot (RATS). Posteriormente se realizaron 6 sesiones de plasmaféresis y se añadió rituximab como tratamiento de consolidación. En las primeras horas posteriores a la cirugía el paciente presenta importante mejoría clínica con reconocimiento de familiares, discurso coherente y recuperación motora y sensorial. El paciente es dado de alta a los 25 días de la cirugía. Al mes del alta, el paciente reingresa por reinicio de temblores y sudoración en contexto de infección urinaria. Tras varias semanas el paciente presenta deterioro clínico y funcional severo, desorientación progresiva, sarcopenia y malnutrición, por lo que termina falleciendo a los 2 meses del ingreso.

Discusión: A pesar de que la miastenia gravis es la enfermedad autoinmune más relacionada con el timoma, existen otros síndromes como el síndrome de Morvan en el que también se ha demostrado dicha asociación. Sin embargo, y a pesar de que algunos estudios han observado que la autoinmunidad previa a la cirugía no supone un factor de riesgo para manifestaciones autoinmunes, si han confirmado que la cirugía fue insuficiente para el control de los síntomas, por lo que es necesaria la asociación de tratamientos inmunosupresores. En el caso del síndrome de Morvan, algunos estudios han demostrado buenos resultados con rituximab.

P-49

COMPLICACIONES DURANTE LAS CURVAS DE APRENDIZAJE EN CIRUGÍA ROBÓTICA: ¿INFLUYE LA EXPERIENCIA PREVIA EN VATS?

Ana Escobar Delgado¹, Alejandra de la Fuente Añó¹, Valerio Perna², Lucía Milla Collado³, Inés Luque Vázquez¹, Cristina Jiménez¹, Inés Centeno² y María Rodríguez Pérez¹

¹Clinica Universidad de Navarra, Madrid. ²Clinica Universidad de Navarra, Pamplona. ³Hospital Central de la Defensa, Madrid.

Objetivos: Dada la amplia implementación de la cirugía robótica en España, el objetivo de este estudio es analizar si la experiencia previa del cirujano en resecciones pulmonares por VATS influye en la incidencia de complicaciones durante la curva de aprendizaje de la cirugía robótica.

Métodos: Se ha realizado una revisión retrospectiva de una base de datos prospectiva de pacientes sometidos a resección pulmonar robótica en nuestro centro entre enero de 2021 y diciembre de 2024. Los pacientes fueron intervenidos por 5 cirujanos diferentes. Uno con una experiencia de más de 100 resecciones anatómicas por VATS y cuatro con una experiencia de más de 50 resecciones videotoracoscópicas. Como variables dependientes a tener en cuenta durante la curva de aprendizaje robótica, hemos considerado las complicaciones intraoperatorias (fundamentalmente sangrado) y las posoperatorias inmediatas (sangrado, fuga aérea). El análisis estadístico se ha llevado a cabo mediante una regresión lineal cuya variable independiente ha sido la experiencia del cirujano.

Resultados: En total hemos analizado 116 pacientes, 33 sometidos a lobectomía (28%), 53 a segmentectomía reglada (46%) y 46 a segmentectomía atípica (40%). La incidencia de complicaciones intraoperatorias, incluyendo conversiones, sangrados y problemas con la vía aérea central fue del 4,3% (5 pacientes). La incidencia de complicaciones posoperatorias inmediatas fue del 9,5% (11 pacientes). La regresión lineal no mostró diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de complicaciones entre los 5 cirujanos ($p > 0,05$) y tampoco las mostró cuando se agruparon por experiencia previa en VATS (Mayor o menor de 100).

Conclusiones: En nuestra serie, la experiencia previa del cirujano en resecciones pulmonares anatómicas videotoracoscópicas no se relaciona con la incidencia de complicaciones durante la curva de aprendizaje de la cirugía robótica.

P-50

EXPERIENCIA EN RESECCIONES PULMONARES MAYORES EN CIRUGÍA ROBÓTICA TORÁCICA

Paula García Jiménez, Begoña de las Heras Marqués, Alberto Évora López, Andrea Saavedra Beaman, María José Moyano Rodríguez, Clara Isabel Bayarri Lara, Ana María Gómez Gago, Francisco Hernández Escobar, Inmaculada Piedra Fernández y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: La cirugía torácica robótica (RATS) es un abordaje mínimamente invasivo que continúa en expansión en los últimos años ganando importancia en la práctica clínica diaria. El objetivo es presentar la experiencia de nuestro servicio en resecciones pulmonares mayores robóticas en los últimos cinco años.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes intervenidos de cirugía pulmonar mayor (lobectomía y segmentectomía) por RATS en nuestra unidad entre febrero de 2020 y enero de 2025. El abordaje RATS empleado en todos los casos fue multiportal mediante 4 puertos robóticos, un puerto accesorio no robótico, y capnotórax (presión media 7 mmHg y flujo 20 ml). La cirugía realizada fue la lobectomía o segmentectomía anatómica. Todos los instrumentos quirúrgicos de trabajo utilizados fueron robóticos. Se toman como variables el tipo de resección, el diagnóstico de la lesión, estancia hospitalaria, número de reconversiones, mortalidad y fuga aérea prolongada posoperatoria, siendo esta considerada como fuga aérea de más de cinco días de evolución o pacientes dados de alta con drenaje portátil domiciliario por este motivo.

Resultados: De 280 pacientes intervenidos por cirugía RATS en este periodo, se incluyen a estudio 87 pacientes a los que se les realizó cirugía pulmonar mayor, siendo en total 83 lobectomías y 4 segmentectomías anatómicas. La estancia hospitalaria media fue de 4,28 días. La tasa de fuga aérea prolongada fue del 14,94% (13 pacientes). Se requirió reconversión a toracotomía en el 16% de los casos por diversas causas. La patología predominante fue oncológica en el 86% de los casos, siendo el 79% neoplasias primarias de pulmón. La mortalidad de la serie fue de 1 paciente.

Conclusiones: La cirugía RATS es una técnica de abordaje mínimamente invasiva segura para resecciones pulmonares mayores. La principal complicación posoperatoria fue la fuga aérea prolongada.

P-51 EVOLUCIÓN DE LAS RESECCIONES PULMONARES Y ABORDAJE QUIRÚRGICO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DURANTE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS

Luis Carlos Lomanto Navarro, Alberto Cabañero Sánchez, Elena Vilchez Pernías, José Deymar Lozano Ayala, Cristina Regina Martínez Grinó, Usue Caballero Silva, Gemma María Muñoz Molina, Sara Fra Fernández y Nicolás Moreno Mata

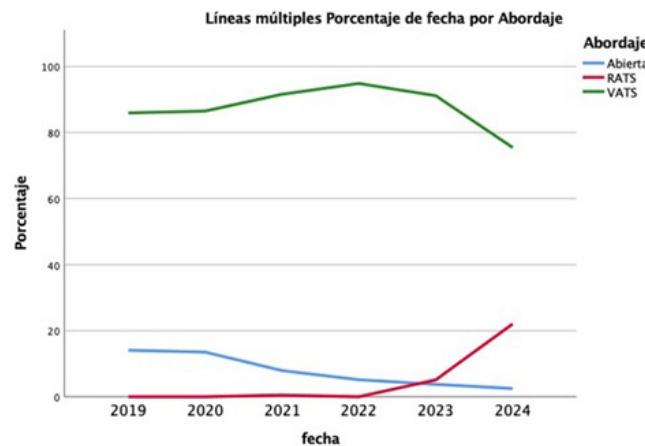
Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: En los últimos años, distintas publicaciones sobre el tratamiento quirúrgico del carcinoma broncogénico de célula no pequeña, han descrito que las resecciones sublobares pueden ser un tratamiento equivalente a la lobectomía en estadios precoces de la enfermedad.

Objetivos: El objetivo es analizar la evolución de las diferentes técnicas de resección pulmonar y la vía de abordaje en la cirugía de las neoplasias pulmonares en nuestro servicio.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo, sobre una base prospectiva. Se analizaron los pacientes sometidos a resección de parénquima pulmonar por enfermedad oncológica primaria o metastásica, desde enero de 2019 hasta diciembre de 2024. Las variables categóricas se presentan como frecuencias y porcentajes y se emplea el test de chi cuadrado para su comparación.

Resultados: En el análisis descriptivo se objetiva un aumento de las segmentectomías anatómicas, con cifras del 8% en 2019, que se incrementa hasta un 27,8% en 2023. En cuanto a las lobectomías, se observa un porcentaje del 53,5% en 2019, con un ligero descenso al 44,1% en 2024. Las segmentectomías atípicas describen también una tendencia descendente, partiendo en 2019 de un 37,6%, finalizando en 2023 con un 26,7%. Se objetiva un aumento en el porcentaje de VATS, con valores del 85,9% en 2019, ascendiendo hasta el 94,8% en 2022. En 2023, no obstante, se observa un descenso de este abordaje en concordancia con la aparición de RATS, la cual acumula un 5,1% en el mismo año, y un 22,1% en el segundo. En cuanto al abordaje quirúrgico, el análisis describe una disminución en el porcentaje de cirugía abierta, partiendo en 2019 en un 14,1%, terminando el 2024 en un 2,5%.



Conclusiones: En nuestro medio, objetivamos un aumento en el porcentaje de resecciones anatómicas sublobares en los últimos años, especialmente a expensas de las segmentectomías anatómicas. Asimismo, el es-

Tabla 1 P-51. Frecuencias de resecciones pulmonares en el tiempo

	Año de intervención	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Resección	Lobectomía	114 (53,5%)	85 (45,9%)	101 (50%)	135 (53%)	134 (49%)	124 (44,1%)
	Segmentectomía anatómica	17 (8%)	24 (13%)	26 (12,9%)	50 (19,9%)	66 (22,5%)	78 (27,8%)
	Segmentectomía atípica	80 (37,6%)	72 (38,9%)	70 (34,7%)	61 (24,3%)	90 (30,7%)	75 (26,7%)
	Neumonectomía	2 (0,9%)	4 (2,2%)	5 (2,5%)	5 (2%)	3 (1%)	4 (1,4%)

p < 0,001.

Tabla 2 P-51. Frecuencia en porcentaje y en números totales de los abordajes quirúrgicos en el tiempo

	Año de intervención	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Abordaje	Abierta	30 (14,1%)	25 (13,5%)	16 (7,9%)	13 (5,2%)	11 (3,8%)	7 (2,5%)
	VATS	183 (85,9%)	160 (86,5%)	185 (91,6%)	239 (94,8%)	267 (91,1%)	212 (75,4%)
	RATS	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (5,1%)	62 (22,1%)

p < 0,001.

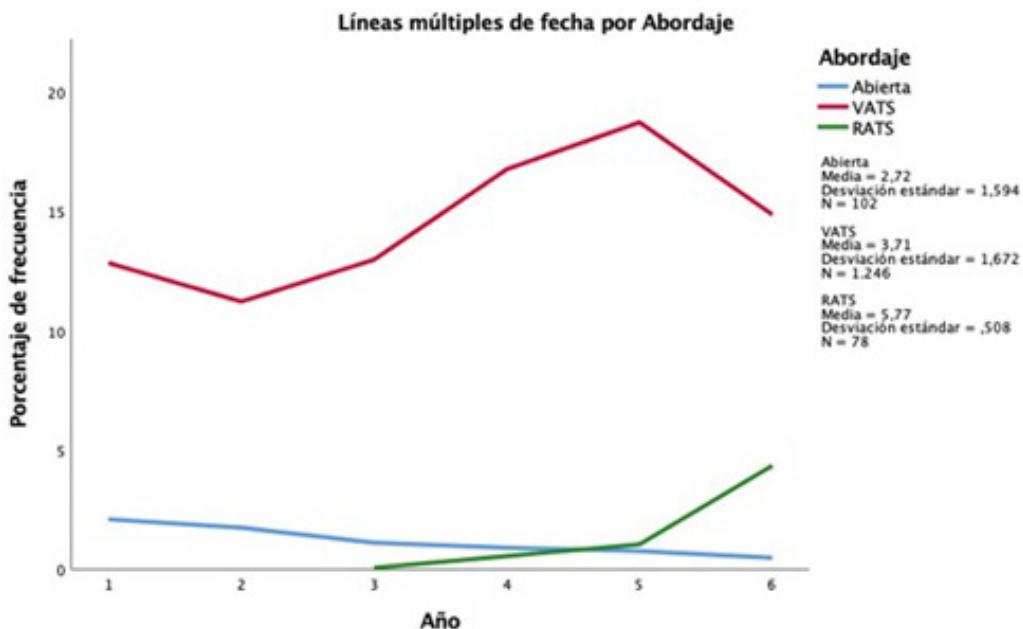


Figura 2 P-51

studio describe una disminución en el porcentaje total de lobectomías y segmentectomías atípicas, y un porcentaje estable de neumonectomías. En cuanto al estudio del abordaje quirúrgico, se objetiva un aumento de VATS respecto a la cirugía abierta. Además, vemos la entrada de la cirugía robótica en 2023 con un porcentaje mayor ya respecto a la cirugía.

P-52

COMPARACIÓN DE RATS VS. TORACOSCOPIA PURA EN EL CPNCP: RENTABILIDAD DE LA LINFADENECTOMÍA, RESULTADOS POSOPERATORIOS Y TIEMPO LIBRE DE ENFERMEDAD

Camilo Moreno Mayorga¹, Carlos Deniz¹, Ricard Ramos², Ivan Macía¹, Francisco Rivas¹, Marina Paradela¹, Anna Muñoz¹, Inés Serratosa¹, Samuel García¹ y Amaia Ojanguren¹

¹Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ²Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivos: La linfadenectomía es un aspecto clave en la cirugía del cáncer de pulmón, ya que permite una correcta estadificación. Este estudio compara los resultados de la cirugía asistida por robot (RATS), una técnica de vanguardia, con la toracoscopia pura (TT), una técnica clásica.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en pacientes con CPNM en estadio clínico N0 sometidos a lobectomía o segmentectomía entre junio de 2010 y noviembre de 2022. Se analizaron variables clínicas y quirúrgicas, incluyendo el número de ganglios y estaciones linfáticas disecadas, complicaciones posoperatorias y tiempo libre de enfermedad (TLE). El análisis de seguimiento incluyó a los pacientes con al menos 36 meses de evolución o aquellos con recidiva antes de ese período.

Resultados: Se incluyeron 246 pacientes, 85 sometidos a TT y 161 a RATS. El número de ganglios mediastínicos y estaciones disecadas fue significativamente mayor en el grupo RATS (TT: 10,72 ± 3,7 vs. RATS: 14,74 ± 6,3; p < 0,001). No se observaron diferencias significativas en las complicaciones posoperatorias, ni en el upstaging ganglionar entre ambas técnicas. Para el análisis de seguimiento, se incluyeron los pacientes con al menos 36 meses de evolución o con recidiva antes de ese período (TT: 74; RATS: 112). La mediana de tiempo libre de enfermedad fue similar en ambos grupos, sin diferencias estadísticamente significativas ($\log rank p = 0,355$).

Conclusiones: La cirugía asistida por robot permite una linfadenectomía más extensa en comparación con la toracoscopia pura, sin diferencias en cuanto a complicaciones. Sin embargo, esto no se tradujo en un mayor upstaging ganglionar ni en un tiempo libre de enfermedad superior en los primeros 36 meses. Estos hallazgos sugieren que, aunque RATS ofrece ventajas técnicas en la disección ganglionar, su

impacto en la evolución oncológica a largo plazo requiere estudios adicionales.

P-53

RESECCIÓN COSTAL Y RECONSTRUCCIÓN CON CIRUGÍA PLÁSTICA EN TUMORES DE PARED TORÁCICA: SERIE DE CASOS Y RESULTADOS ONCOLÓGICOS

Verónica Albarrán Vidal, José Gabriel Barceló Cal, Lidia Sotillo Valenzuela, Beatriz Iniesta Lima, Carlos Alfredo Fraile Olivero, José Ramón Jarabo Sarceda, Elena Fernández Martín, Joaquín Calatayud Gastardi, Ana María Gómez Martínez y Florentino Hernando Tranco

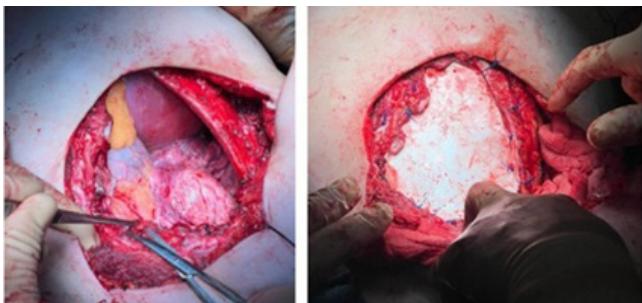
Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Los tumores de pared torácica son patologías complejas que requieren una planificación preoperatoria y un abordaje multidisciplinar. En este estudio analizamos una serie de casos de tumores de pared torácica resecados y su reconstrucción en conjunto con cirugía plástica.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional que incluyó los pacientes intervenidos entre octubre de 2018 y enero de 2024 con tumores de pared torácica en un hospital terciario, en los que la reconstrucción se hizo en colaboración con el servicio de cirugía plástica. Se analizaron las siguientes variables: histología del tumor, técnica quirúrgica, material protésico usado, complicaciones posoperatorias, estancia hospitalaria, recidiva y supervivencia.

Resultados: De un total de 25 pacientes, se incluyeron 11 en el estudio, mientras que 14 fueron excluidos por no haber recibido reconstrucción con colgajo miocutáneo o por pérdida en el seguimiento. La cohorte final estuvo compuesta por 10 mujeres y 1 hombre, con una edad media de 52,09 años (DE: 15,64). En 9 casos (81,8%) fue necesario realizar osteosíntesis costal, en todos ellos con malla (en 10 casos el material fue poliétileno expandido, y en 1 caso de colágeno dérmico porcino). En todos los pacientes se utilizaron colgajos miocutáneos, el más utilizado el dorsal ancho (9 pacientes). Los tipos histológicos más frecuentes fueron el angiosarcoma, condrosarcoma y mixofibroma, los cuales se detallan en la tabla. La estancia media hospitalaria fue de 11,82 días (DE: 8,02). Cinco pacientes presentaron complicaciones posoperatorias: dehiscencia de herida quirúrgica (2 casos), fuga aérea persistente (1 caso) y anemización que precisó transfusión (1 caso). Una paciente presentó múltiples complicaciones, con sepsis de origen abdominal secundario a perforación intestinal, fracaso multiorgánico y exitus. Durante el seguimiento (12 meses), se observó recidiva local en 3 de los casos (27,3%), ocurriendo a los 7, 8 y 12 meses tras la cirugía. La supervivencia a un año fue del 90,91%. Una paciente falleció a los 32 días del posoperatorio por fracaso multiorgánico.

Tipo histológico	
Diagnóstico histológico	n
Tumor maligno de vaina nerviosa periférica	1
Angiosarcomas radioinducidos	2
Condrosarcomas	2
Sarcoma pleomórfico radioinducido	1
Leiomiosarcoma	1
Osteosarcoma extraesquelético	1
Sarcoma de Ewing	1
Mixofibrosarcomas grado 2	2



Conclusiones: La combinación de osteosíntesis con material protésico y colgajos miocutáneos fue la técnica quirúrgica predominante. Este enfoque fue posible gracias a la colaboración multidisciplinaria entre los equipos de Cirugía Torácica y Cirugía Plástica.

P-54 RESULTADOS DE LA ANALGESIA INTERCOSTAL INTRATORÁCICA EN RESECCIONES PULMONARES MEDIANTE VATS

Laura Sacristán, Helen Simon, Montserrat Blanco, Miguel Ángel Cañizares, Rommel Carrasco, Milagros Moldes, Jesús Albort y Eva García-Fontán

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivos: El dolor posoperatorio en cirugía torácica se asocia a un mayor número de complicaciones posquirúrgicas y a una mayor estancia hospitalaria. Otras técnicas de analgesia regional utilizadas en la actualidad no están exentas de complicaciones y alargan la preparación anestésica previa a la cirugía. Nuestro objetivo es evaluar los resultados del uso del bloqueo intercostal intratorácico (BII) como técnica analgésica intraoperatoria en resecciones pulmonares VATS.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes intervenidos entre el 1/7/23 y el 31/7/24 en los que se practicó una resección pulmonar mediante VATS. Se descartaron los pacientes intervenidos por RATS y toracotomía, así como aquellos en los que se realizó otra técnica analgésica locorregional (bloqueo paravertebral, catéter epidural). El BII fue realizado por el cirujano bajo visión directa, desde el 3.^º al 8.^º espacio intercostal. Se registraron los antecedentes personales, el tipo de resección, el tiempo operatorio, la analgesia intraoperatoria utilizada, los días de hospitalización, fecha de retirada del drenaje, intensidad del dolor desde el 1.^º al 3.^{er} día posoperatorio y la evolución del mismo tras el alta.

Resultados: Fueron intervenidos 249 pacientes, de los cuales solo se incluyeron en el estudio 227 (91,2%) en los que se realizó un bloqueo intercostal, 142 (62,6%) hombres y 85 (37,4%) mujeres. La media de la edad fue de 67 años (26-84). Un 10,1% presentaban un síndrome ansioso-depresivo y el 12,8% tomaba analgésicos de forma habitual previamente. Se realizaron 131 lobectomías (57,7%), en 2 de ellas se asoció además una resección en cuña contralateral, 10 segmentectomías anatómicas (4,4%) y 86 cuñas (37,9%). La media del tiempo operatorio fue de 138 minutos (30-375). El opioide intraoperatorio más utilizado fue el fentanilo (169 pacientes, 74,4%), con una media de la dosis de 386 mg. En ningún caso se encontraron complicaciones derivadas de la analgesia empleada tales como náuseas, vómitos o retención urinaria. A las 8 horas de la cirugía, el 78% de los pacientes presentaron dolor leve y 20,3% dolor moderado.

A las 24 horas, presentaron dolor leve el 85,5% y moderado el 14,1%. En el 2.^º día posoperatorio, un 91,6% presentaron dolor leve y un 7,9% dolor moderado. Durante su estancia en la Unidad de Reanimación, solo 27 pacientes (11,9%) precisaron dosis repetidas de cloruro mórfito y en planta, 9 casos (4%) precisaron rescates frecuentes con tramadol. La mediana de la estancia posoperatoria fue de 3 días (2-4) y la mediana del tiempo de retirada de drenaje torácico fue de 1 día (1-3). Durante el seguimiento poshospitalario, el 86,8% de los pacientes no presentaron ningún dolor al mes de la cirugía. Ocho casos (3,5%) desarrollaron dolor neuropático, pero solo 3 (1,3%) requirieron tratamiento y ningún paciente precisó consulta por la unidad del dolor.

Conclusiones: El BII en cirugía VATS es un procedimiento eficaz, rápido y seguro en el tratamiento perioperatorio del dolor, favoreciendo así el alta temprana del paciente.

P-55

MELANOMA ENDOBRONQUIAL. A PROPÓSITO DE UN CASO

María del Rocío Gil López, Cynthia Gallego González, María Leo Castela, Alba González Barroso, Xavier Trelles Guzmán, María García Sáez, Roberto Risco Rojas, Daniel León Medina y Santiago García Barajas

Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivos: Evidenciar la relevancia de la cirugía para lograr un diagnóstico definitivo en lesiones neoplásicas de localización atípica permitiendo caracterizar la patología de forma precisa. Además, abrir el debate sobre estrategias terapéuticas en escenarios poco comunes dando importancia a la colaboración multidisciplinar.

Caso clínico: Se presenta el caso de un paciente varón de 66 años con cuadro de hemoptisis franca como única sintomatología, motivo por el que consulta al Servicio de Urgencias. En la radiografía de tórax se objetiva atelectasia del LII y por tanto el paciente ingresa para estudio. Se realiza TAC torácico donde se describe masa hilar de partes blandas de 1,7 x 2,5 x 2,1 cm que obstruye la luz del bronquio principal izquierdo (BPI) condicionando una atelectasia completa del pulmón ipsilateral. Dados los hallazgos del TAC se decide realizar broncoscopia flexible con extracción de coágulo alojado en porción distal del BPI consiguiendo la repermeabilización del bronquio lobar superior y del bronquio del segmento 6. Tras la extracción del coágulo se identifica distalmente lesión endobronquial de aspecto tumoral dependiente de la pirámide basal izquierda de la que se toman varias muestras para estudio anatopatológico y microbiológico. Histopatológicamente la lesión fue compatible con fragmentos de melanoma sin poder determinar si era primaria o metastásica. Se realiza estudio de extensión con PET-TAC, RM de cráneo y se procede a la búsqueda activa por parte de Dermatología, Otorrinolaringología y Oftalmología del posible melanoma primario, sin éxito. La RM de cráneo fue normal y en el PET se evidencia aumento del metabolismo glicídico en área compatible con la lesión endobronquial con un SUVmax de 39, no identificándose lesiones extrapulmonares compatibles con posibles metástasis o melanoma primario. Finalizado el estudio se presenta el caso en Comité de Tumores Torácicos, donde se consensua cirugía de resección pulmonar anatómica con carácter diagnóstico-terapéutico: lobectomía inferior izquierda más adyuvancia con nivolumab durante 2 años. Tras confirmar margen bronquial libre de enfermedad en una primera AP intraoperatoria, el resultado anatopatológico definitivo confirmó que la lesión endobronquial se trataba de un melanoma maligno con citomorfología epitelioide con alcance hasta parénquima pulmonar. La pieza quirúrgica presentaba además márgenes libres, invasión linfovascular ausente y sin evidencia de lesión preinvasiva en la mucosa bronquial. Asimismo, la inmunohistoquímica mostró una intensa y difusa positividad para SOX10 y S100 en las células neoplásicas. Todo ello, apoyó la sospecha de que se tratase de una probable metástasis de melanoma primario en regresión (no encontrado), sin poder confirmarla. **Discusión:** Los melanomas endobronquiales constituyen una entidad extremadamente rara, con escasos casos descritos en la literatura médica. Debido a la complejidad que implica obtener muestras representativas a través de métodos mínimamente invasivos, la cirugía se erige como casi el único método para alcanzar un diagnóstico histopatológico definitivo, permitiendo así una adecuada caracterización y planificación del tratamiento. En nuestro caso, la resección pulmonar anatómica permitió extirpar completamente el foco tumoral y fundamentar la aplicación de una terapia oncológica sistémica, resaltando la importancia de un abordaje quirúrgico especializado y del trabajo multidisciplinario en el manejo de este tipo de presentaciones atípicas.

P-56

HIPERPLASIA MESOTELIAL: EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO

Marco Patricio Bravo Mendoza, Olalla García Rodríguez, Humberto Rey Gutama, Sara Fernández Cortés, Mariel González Gómez, Nadia Muñoz González y Pablo Andrés Ordóñez Lozano

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: La hiperplasia mesotelial (HM) es un diagnóstico poco frecuente y de curso clínico variable. En ocasiones, diferenciar entre HM y mesotelioma pleural (MP) puede ser difícil en la práctica clínica, sin embargo, tiene una gran relevancia dado el mal pronóstico del MP. Basado en esto, se ha elaborado un estudio para identificar las distintas características de la HM, su curso evolutivo y su posible relación con el MP.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo. La muestra la conforman 12 casos con HM, obtenidos de una población de 150 pacientes, que presentaron derrame pleural no filiado y que se realizó videotoracoscopia (VTC) diagnóstica y terapéutica entre el 2013 y el 2023. Se realizó una descripción inicial de las variables mediante medidas de tendencia central.

Principales variables del estudio			
Variables		Frecuencia	%
Tiempo de evolución de los síntomas	Mediana	20 días	
Síntomas			
Disnea	9	75%	
Dolor	5	42%	
Tos	4	33%	
Lateralidad del derrame pleural	Derecho	7	58%
	Izquierdo	5	42%
Ph LP	Media	7,30	
Proteínas en LP (g/dL)	Media	3,75	
LDH en LP (U/L)	Mediana	203	
ADA en LP (U/L)	Mediana	30	
Leucocitos en LP (mm ³)	Mediana	1229	
Necesidad de nueva biopsia pleural	Sí	4	33%
	No	8	67%
Modificación de Anatomía Patológica a mesotelioma		3	25%
Tiempo transcurrido de cambio de diagnóstico de AP	Mediana	7 meses	
Estado clínico actual	Estabilidad clínica	5	42%
	Fallecimiento	7	58%
Causa de fallecimiento	Mesotelioma	3	42%
	Otras causas	2	29%
	Oncológicas		
	Causas Clínicas	2	29%

Resultados: De los 12 pacientes (p), el 75% (9p) fueron de sexo masculino, la media de edad fue de 69 años, un 42% (5p) tenían antecedentes oncológicos y el 92% (11p) no tenían antecedentes de exposición al asbesto. Los síntomas más frecuentes fueron la disnea (75% de los casos) y el dolor torácico (42% de los casos). El derrame pleural fue más frecuente en el lado derecho (7p). Las características del derrame pleural se describen en la tabla. Se informaron en el 25% (3p) lesiones pleurales en la TC. Mientras que se observaron hallazgos de hipermetabolismo torácico en la PET/

TC en 2 de 9 pacientes a los que se les realizó la prueba. En el 42% (5p) se observaron hallazgos macroscópicos pleurales (p.ej. nódulos, engrosamiento) en la VTC. El 33% (4p) requirieron una nueva biopsia pleural por persistencia y/o progresión del derrame pleural. En 3 p de los 4 que se repitió la biopsia pleural, el diagnóstico anatomo-patológico cambió a MP, y la mediana de supervivencia fue de 18 meses. El 58% (7p) fallecieron, de los cuales 3p la causa fue la progresión del MP.

Conclusiones: En este estudio, en un 25% de los pacientes con hallazgo inicial de HM se cambió el diagnóstico a MP tras requerir una nueva biopsia pleural por persistencia y/o progresión del derrame pleural, por lo que parece adecuado realizar un seguimiento estrecho a pacientes con diagnóstico histológico de HM. Se requiere de estudios con mayor tamaño muestral para poder confirmar estos resultados.

P-57

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS LESIONES QUÍSTICAS DE GRAN TAMAÑO

Rony Humberto Rey Gutama, Olalla García Rodríguez, Marco Patricio Bravo Mendoza, Sara Fernández Cortés, Mariel González Gómez, Nadia Muñoz González, Francisco Javier García Tirado y Pablo Andrés Ordóñez Lozano

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: Las lesiones quísticas son malformaciones llenas de gas o líquido con paredes de diferente grosor. El diagnóstico diferencial incluye varias enfermedades, según sus características clínicas y radiológicas. El objetivo principal de este estudio es analizar el abordaje y el tipo de resección pulmonar realizado en las lesiones quísticas mayores de 3 cm entre los años 2018 y 2023.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, que analiza los casos de resecciones pulmonares por lesiones quísticas mayores de 3 cm entre los años 2018 y 2023.

Resultados: Se identificaron 8 resecciones pulmonares por lesiones quísticas mayores a 3 cm, 3 mujeres y 5 hombres, con una media de edad de 48,87 años (IQR: 39,25-55,25). La media del tamaño fue de 7,82 cm. Solo un caso fue un hallazgo en TAC, los restantes presentaron algún síntoma, siendo los más importantes la disnea y la tos. En cuanto al tratamiento quirúrgico, se debe resaltar que en la mitad de los casos se realizaron resecciones pulmonares anatómicas, incluidos dos segmentectomías, y solo un caso mediante toracotomía, los demás por videotoracoscopia. La estancia media posoperatoria fue de 4,25 días (IQR: 1,75-6) y tan solo se produjo una complicación, en concreto un neumotórax posquirúrgico. El diagnóstico patológico únicamente reveló causas benignas.

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico de las lesiones quísticas de gran tamaño puede llevarse a cabo mediante abordajes menos invasivos, con resecciones pulmonares anatómicas, en el que se deben priorizar siempre que se pueda, las sublobares.

P-58

TRAUMATISMO TORÁCICO EN PACIENTES OCTOGENARIOS CON LESIONES POTENCIALMENTE GRAVES: EXPERIENCIA EN NUESTRO SERVICIO

Mariel Vanesa González Gómez, Olalla García Rodríguez, Humberto Rey Gutama, Marco Patricio Bravo Mendoza, Sara Fernández Cortés, Nadia Muñoz González y Pablo Andrés Ordóñez Lozano

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: El manejo del traumatismo torácico en pacientes octogenarios plantea un reto importante debido a la fragilidad física asociada a la edad y las comorbilidades prevalentes en esta población. Es por ello que nuestro objetivo es describir las características del traumatismo torácico con

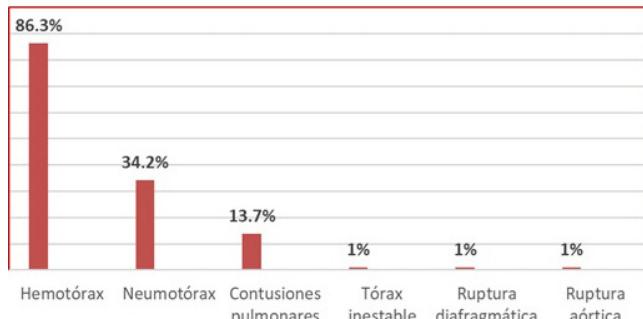
SEÑO	EDAD	TABAQUISMO	EPICO	BRONQUIECTASIAS	FEV1 %	DICO	SINTOMATOLOGÍA	TAMAÑO (cm)	LOCALIZACIÓN	RESECIÓN	ABORDAJE	ESTANCIA	COMPLICACIONES	HISTOLOGÍA
M	40	No	No	No	102	-	Ninguna	4,5 (1)	Segmentación/VATS	VATS	3	Ninguna	Bronquiectasia	
H	53	No	Sí	No	-	-	Dolor	10 (2)	Alpírica	VATS	1	Ninguna	Bulla	
M	31	No	No	No	87	82	Hemoptisis	4,9 (2)	Alpírica	Toracotomía	6	Ninguna	Micotoma	
H	54	Fumador	No	No	125	103	Tos	9,7 (2)	VO	VATS	6	Ninguna	Bulla	
M	37	Fumador	No	Sí	54	71	Tos	4 (2)	VO	VATS	2	Ninguna	Micotoma	
M	50	No	No	No	-	-	Dolor	15 (2)	Extrusión	VATS	3	Ninguna	Quistobroncogénico	
H	59	Fumador	No	Sí	103	102	Tos	15 (2)	Alpírica	VATS	4	Ninguna	Bulla	
H	67	No	No	No	-	-	Fiebre	11 (2)	Segmentación/VATS	VATS	13	Neumotórax	Bronquiectasia	

Figura P-57

lesiones torácicas potencialmente graves que hayan requerido manejo quirúrgico o colocación de drenaje pleural y evaluar su evolución.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo que incluye pacientes de 80 años o más con traumatismo torácico con lesiones potencialmente graves que hayan requerido intervención quirúrgica o colocación de drenaje pleural entre enero de 2001 y julio de 2024.

Frecuencia de lesiones torácicas potencialmente graves



Resultados: De un total de 73 pacientes(p), el sexo femenino predominaba en un 53,4%, siendo la media de edad para ambos sexos de 86 años. En cuanto a los antecedentes de relevancia, la mayoría era de tipo cardiovascular (83,5%), y un 43,8% de los pacientes había cumplido previamente tratamiento anticoagulante o antiagregante (26%). El mecanismo más frecuente fue la caída de su misma altura (78%). Más del 75% de la muestra presentó características clínicas como dolor y disnea. Las lesiones más comunes fueron el hemotórax (86,3%) y el neumotórax (34,2%). En menor medida, presentaron contusiones pulmonares (13,7%), tórax inestable (1 p), ruptura aórtica (1 p) y ruptura diafragmática (1 p), siendo estos dos últimos intervenidos mediante toracotomía con resultados favorables. Además, el 41,1% presentó entre 3 y 5 costillas fracturadas.

El traumatismo asociado más común fue el craneal (20,5%). El método diagnóstico más empleado fueron los rayos X (76,2%), seguido de la tomografía computarizada (TC) (57,5%). La intervención más realizada fue la colocación de un drenaje pleural (83,5%), mientras que al 12,3% se les realizó toracotomía, y a 3 p VATS. El tiempo de evolución del traumatismo fue de más de 48 horas en la mayoría (57,5%), con una media de 7 días de estancia hospitalaria. El 16,4% de pacientes ingresaron en UCI, permaneciendo ahí una media de 3,6 días. El 71,2% de los pacientes presentaba un buen estado de salud a los 30 días del traumatismo; aunque hasta casi un 11% reingresaron por motivos relacionados al traumatismo. Un 8,22% (6 p) de los pacientes fallecieron, de los cuales la mayoría (5 p) presentaban hemotórax.

Conclusiones: A pesar de la complejidad inherente al manejo de pacientes octogenarios debido a las comorbilidades asociadas, los resultados obtenidos a partir de intervenciones como la colocación de drenaje pleural, o intervenciones quirúrgicas mediante VATS o toracotomía para el tratamiento de lesiones torácicas potencialmente graves, han sido favorables, obteniendo una recuperación adecuada en un alto porcentaje de los pacientes. Estos resultados subrayan la importancia del manejo quirúrgico oportuno y bien dirigido.

P-59

TUMOR FIBROSO SOLITARIO DE PLEURA: ANÁLISIS DE UNA SERIE DE CASOS

Marta Gironés Ballester, Marta Genovés Crespo, Claudia Rossana Rodríguez Ortega, María Luisa Morales Serrano, María Peyró Sánchez, María Dolores García Jiménez, Marco Vinicio Merino Rueda, Antonio Francisco Honguero Martínez y Pablo León Atance

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivos: Analizar la evolución clínica, métodos diagnósticos, tratamiento y características inmunohistoquímicas de los tumores fibrosos solitarios pleurales (TFSP) intervenidos en nuestro Servicio.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de pacientes con TFSP intervenidos entre enero de 2008 y diciembre de 2023.

Resultados: Veintinueve pacientes fueron incluidos en el estudio (15 hombres y 14 mujeres). La edad media fue de 56 años (rango 31-78). Catorce pacientes (47%) tenían antecedentes de tabaquismo. Catorce pacientes (48,28%) fueron asintomáticos al diagnóstico, 8 (27,59%) presentaron tos y disnea, 4 (13,79%) dolor torácico y 3 (10,34%) derrame pleural. A 16 (55,17%) se les realizó BAG confirmándose TFPS. El tratamiento fue quirúrgico en todos: 4 se abordaron por videotoracoscopia asistida (13,79%), 17 por toracotomía (58,62%), 6 por toracoscopia (20,69%), 1 por cervicotoracoesternotomía (3,45%) y otro por cervicotoracotomía (3,45%). En el 100% la resección fue completa. En 11 (37,93%) fue necesaria una resección sublobar, en 2 (6,90%) una lobectomía y en otros 2 (6,90%) una resección costal. Veintiuno de los casos (72,41%) dependían de la pleura visceral, 4 (13,79%) de la parietal y 4 (13,79%) de ambas pleuras. Diecinueve (65,52%) tenían un pedículo y el resto una base de implantación sésil. El tamaño medio de los tumores fue de 12,74 cm (rango 3,5-25 cm). En 18 (62,07%) el tumor era mayor de 10 cm. Durante el posoperatorio 10 (34,48%) presentaron complicaciones menores. El seguimiento promedio fue de 69 meses (rango 1-480 meses). Durante el seguimiento recidivaron 7 (24,14%) con un tiempo medio hasta la recidiva de 47 meses (rango 6-95). Dos recidivaron en 4 ocasiones, en las 3 primeras se realizó exéresis quirúrgica y en la última por tratamiento médico en ambos. Dos tuvieron 3 recidivas tratadas quirúrgicamente. Un paciente presentó dos recidivas

EDAD TAMAÑO NECROSIS 4>MITOSIS HIPERCELULARIDAD PLEOMORFISMO KI67>5% VIMENTINA CD34 CD99 BCL2

1	56	25	No	No	No	No	-	Si	Si	Si	Si
2	73	16	No	No	Si	No	-	Si	Si	-	-
3	32	8,6	Si	Si	Si	No	-	Si	No	-	-
4	68	7	No	No	Si	No	No	-	Si	-	-
5	31	7,1	No	No	Si	No	Si	-	Si	Si	Si
6	54	20	Si	No	Si	No	No	-	Si	-	-
7	46	20	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si

Tabla P-59

optándose por tratamiento médico en la segunda. Dos casos recidivaron una vez, uno fue tratado con cirugía y el otro con tratamiento médico. En 4 de los pacientes recidivados se observó transformación maligna en la anatomía patológica. Desde el punto de vista histológico de los pacientes que recidivaron: en 6 (85,71%) se observó hipercelularidad, en 3 (42,85%) necrosis, en 2 (28,57%) más de 4 mitosis por campo, en 1 (14,28%) pleomorfismo nuclear y en otro (14,28%) el Ki67 fue > 5. En la inmunohistoquímica 4 pacientes (57,14%) tenían vimentina positiva (resto no consta), CD34 positivo en 5 (71,42%) y en 3 pacientes (42,85%) CD99 y BCL2 fueron positivos (resto no consta) (tabla). En cuatro pacientes de los que recidivaron (57,14%) el tamaño fue mayor de 10 cm.

Conclusiones: El TFPS es una neoplasia poco frecuente, considerada benigna, de crecimiento lento y poco sintomática. La presencia de ciertas características histopatológicas e inmunohistoquímicas aumentan la probabilidad de recidiva. En nuestro estudio no hemos encontrado clara relación entre la histopatología e inmunohistoquímica de los pacientes que recidivaron. La resección quirúrgica completa es el tratamiento de elección, incluidas las recidivas. Se debe realizar un seguimiento estrecho y a largo plazo de los pacientes por el alto riesgo de recurrencia local.

P-60

RESULTADOS DEL PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN EL MANEJO DE LA FUGA AÉREA PERSISTENTE: 10 AÑOS DE EXPERIENCIA

Patricia Martínez Martínez, Ana María García Hernández, Elena Tristante Barrenechea, Inmaculada Mompean Egea, María del Mar Molina Molina, Miguel Blanquer Blanquer, Andrés Sánchez Salinas, Andrés del Amor Arroyo Tristán, Jesús Martínez Baños y María José Roca Calvo

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivos: Analizar la tasa de sellado de la fuga aérea y la tasa de recidivas tras la administración intrapleural de PRP a pacientes con fuga aérea persistente por neumotórax espontáneo o tras resección pulmonar.

Métodos: Estudio descriptivo sobre 35 pacientes (48 procedimientos) que han sido tratados mediante PRP por fuga aérea persistente posoperatoria o por neumotórax espontáneo desde octubre de 2014 a febrero de 2024. Seguimiento mínimo de 12 meses.

Resultados: 35 pacientes se sometieron a 48 procedimientos (34/1 varones:mujer). Edades comprendidas entre 13 y 89 años (30/35 mayores de 50 años), con patología obstructiva respiratoria-enfisema en 30/35. Presentaban neumotórax espontáneo secundario a enfermedad respiratoria en 25/35, siendo todos ellos pacientes complejos pluripatológicos de más de 70 años. El resto, fuga posoperatoria (10/35). Tras la primera dosis de PRP se consiguió resolver la fuga en el 77% de los pacientes. 12 pacientes recibieron 2 dosis y 1 paciente, precisó de 3 dosis. La tasa de éxito global de sellado de fuga aérea con 1 o varias dosis de PRP fue de 33/35 (94%). Los procedimientos fueron bien tolerados y cursaron de forma asintomática en 38/48 (79%). Las complicaciones que se registraron fueron (10/48): dolor torácico (6/48), broncoespasmo (1/48) y derrame pleural loculado 3/48 resuelto con fibrinolíticos intrapleurales. La dosis de PRP administrada en 37/48 (77%) de los procedimientos fue entre 120-150 mL, en el resto superó los 150 mL. Las complicaciones se observaron tras 10 procedimientos todos ellos con volumen superior a 170 mL. Tasa de recidivas a los 6 meses del 4/35 (11,5%). Repitiéndose el procedimiento en 2 casos (con éxito posterior) y decidiéndose cirugía en los otros 2. El intervalo de seguimiento entre 12 y 110 meses, mediana de 60 meses, la mortalidad relacionada con el procedimiento fue 0%.

Conclusiones: La pleurodesis con PRP a través de tubo de drenaje pleural es un procedimiento factible, seguro y eficaz, recomendando volúmenes inferiores a 170 mL. Disminuye la tasa de intervenciones quirúrgicas mediante el sellado de la fuga aérea en pacientes con fuga aérea posoperatoria persistente y con neumotórax espontáneo secundario a enfisema. El PRP puede emplearse como agente esclerosante de forma repetida hasta conseguir el efecto deseado y como alternativa a los agentes químicos habituales, además de coadyuvante en casos complejos.

P-61

PARATIROIDES INTRATÍMICA: UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO

Jason Calderón Sánchez, Pablo Gomes-Da Silva, Hannah Jesani, Antonio Eduardo Martín-Ucar y Luis Hernández Arenas

University Hospital Coventry and Warwickshire.

Introducción: Las masas mediastínicas anteriores incluyen un grupo diverso de lesiones neoplásicas y no neoplásicas, lo que presenta un desafío diagnóstico debido a sus etiologías variadas y el potencial de complicaciones graves. Las causas más frecuentes de masas mediastínicas anteriores son los tumores malignos del timo, que representan aproximadamente el 35%, y los linfomas alrededor del 25%. Causas menos comunes incluyen tumores tiroideos y otros tumores endocrinos (15%), teratomas benignos (10%), tumores de células germinales y lesiones tímicas benignas (5%). Presentamos el caso de un paciente diagnosticado con adenoma paratiroideo ectópico ubicado dentro del timo.

Caso clínico: Paciente de 50 años que fue derivado a nuestro hospital debido a dolor musculoesquelético y fatiga, asociado con hipercalcemia moderada, con un nivel de calcio sérico de 12,42 mg/dL y PTH de 87 pg/ml. Durante la evaluación inicial, se realizó una ecografía del cuello ante la sospecha de hiperparatiroidismo; sin embargo, no se obtuvieron hallazgos concluyentes. Se realizó posteriormente una gammagrafía con tecnecio 99m sestamibi, sin evidenciar anomalías en las glándulas paratiroides, sin embargo se identificó una lesión mediastínica, sin retención de radioisótopo ni evidencia de linfadenopatía. Una tomografía computarizada de tórax con contraste confirmó la presencia de una lesión de 2,9 cm en el mediastino anterior con baja captación de contraste. Con los hallazgos por imagenología se decidió a realizar una tinción izquierda por RATS, sin presentarse complicaciones intra ni posoperatorias. El reporte de patología confirmó el diagnóstico de un adenoma paratiroideo intratímico de 2,5 cm. El paciente demostró una evolución satisfactoria y calcio ionizado posoperatorio de 4,81 mg/dL, por lo cual fue dado de alta. Se continuó el seguimiento a las tres semanas demostrando niveles normales de calcio y PTH, sin presentar complicaciones asociadas a la cirugía.

Discusión: El adenoma paratiroideo ectópico es una causa rara pero importante de hiperparatiroidismo. El tratamiento para estos pacientes es quirúrgico, utilizando técnicas abiertas o mínimamente invasivas, como en este caso. Dada la similitud diagnóstica con los timomas, es importante considerar el adenoma paratiroideo intratímico como uno de los diagnósticos diferenciales para los tumores mediastínicos anteriores en pacientes con hipercalcemia.

P-62

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS DE PACIENTES INTERVENIDOS DE MICETOMA: UN ANÁLISIS RETROSPETIVO

Mariel Vanesa González Gómez, Olalla García Rodríguez, Humberto Rey Gutama, Marco Patricio Bravo Mendoza, Sara Fernández Cortés, Nadia Muñoz González y Pablo Andrés Ordóñez Lozano

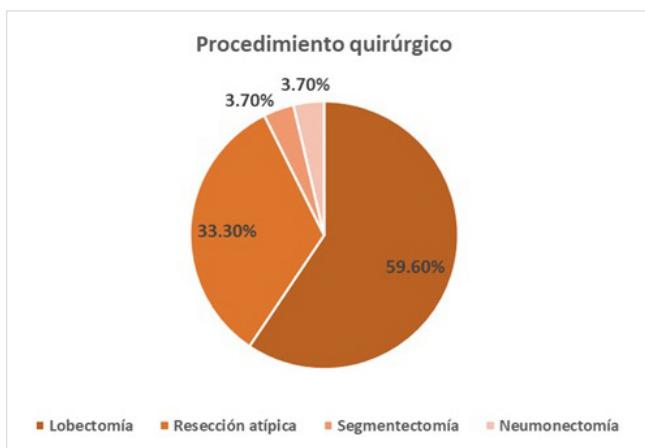
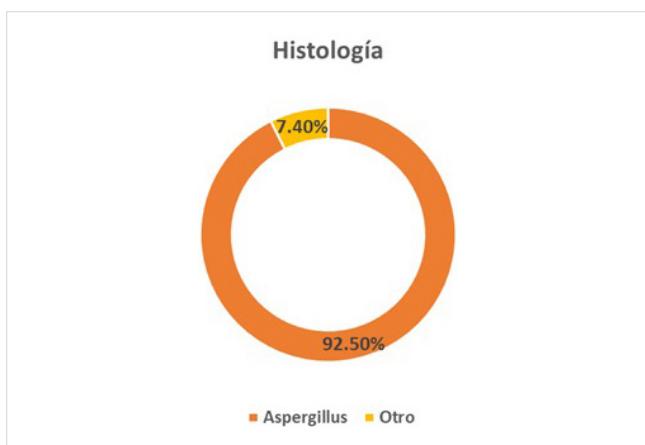
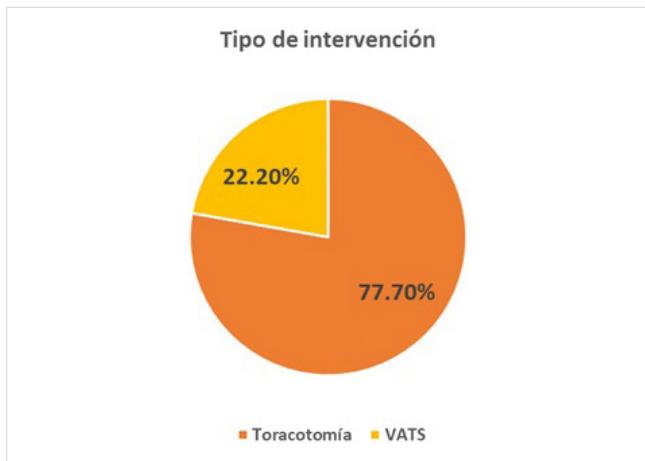
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: El micetoma pulmonar es una masa fúngica frecuentemente causada por *Aspergillus* spp., que se forma en cavidades pulmonares preexistentes comúnmente asociadas a tuberculosis o enfermedades pulmonares crónicas. Aunque algunos pacientes permanecen asintomáticos, otros desarrollan complicaciones graves que en ciertos casos requieren intervención quirúrgica para su control, por lo que este estudio busca describir las características clínicas y quirúrgicas de los pacientes intervenidos por micetomas.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo que incluye pacientes diagnosticados e intervenidos de micetoma entre enero de 2001 y julio de 2024.

Resultados: La muestra está conformada por 27 pacientes (p). El rango de edad estaba comprendido entre los 31 y 85 años, con una media de 57 años. El sexo masculino (51,8%) predominaba ligeramente en comparación con el sexo femenino. Entre los antecedentes más relevantes estaban el tabaquismo (77,78%), la tuberculosis (48,1%) y la inmunosupresión (22,2%). Por otro lado, más del 80% de los pacientes presentaba como síntoma principal la hemoptisis. En relación al abordaje quirúrgico, la intervención de elección fue la toracotomía en un 77,8% y solo un 22,2% mediante VATS. El procedimiento más frecuente fue la lobectomía (59,2%) seguida de las resecciones atípicas (33,3%), segmentectomía (1p) y neumonectomía (1 p). El lugar más frecuente de aparición fue el LSD (51,8%), seguido por el LSI (33,3%). El diámetro radiológico mayor de las lesiones fue un promedio de 41,3 mm. En el contexto de los hallazgos intraoperatorios, se documentó la presencia de adherencias en el 66,6% de los pacientes y fibrosis en el 33,3%. El análisis histopatológico reveló la presencia de *Aspergillus* en casi todos los pacientes (92,5%), de los

cuales 1 p presentó coexistencia con hongos tipo Mucor. Sin embargo, 2 casos resultaron ser tuberculosas. Por otro lado, el tiempo de estancia en UCI tuvo una media 2 días. Tras 30 días de seguimiento, el 85,2% de los pacientes presentaban un buen estado de salud, mientras que 3 p fallecieron.



Conclusiones: la cirugía es una estrategia eficaz para el manejo del micetoma en pacientes con síntomas persistentes o complicaciones como hemoptisis recurrente. La identificación de factores de riesgo prequirúrgicos y la selección adecuada pueden contribuir a reducir complicaciones y mejorar los resultados clínicos a largo plazo.

P-63

ARTRITIS SÉPTICA DE LA ARTICULACIÓN ESTERNOCLAVICULAR. ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA

Helen Simon, Laura Sacristán, Montserrat Blanco, Rommel Carrasco, Miguel Ángel Cañizares, Milagros Moldes, Jesús Albort y Eva García-Fontán

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivos: La artritis séptica esternoclavicular es una patología muy infrecuente que se suele asociar a estados de inmunosupresión. El propósito de este estudio es describir nuestra experiencia en el manejo quirúrgico de esta enfermedad, analizando los casos intervenidos en nuestro Servicio en los últimos 7 años.

Métodos: Análisis observacional retrospectivo de pacientes intervenidos quirúrgicamente para limpieza y desbridamiento debido a una artritis séptica esternoclavicular entre los años 2018 y 2024. Se registraron los antecedentes personales, presentación clínica, características radiológicas en la TC, patógeno causante de la infección, tratamiento antibiótico empleado, necesidad de reintervención, demora en el diagnóstico desde el inicio de los síntomas y supervivencia.

Resultados: Fueron intervenidos quirúrgicamente un total de 8 pacientes, siendo más frecuente en hombres que en mujeres (5 varones y 3 mujeres). La edad media de presentación fue de 76,6 años (63-92 años). El lado más afectado fue el derecho, con 6 casos. Entre los antecedentes personales más frecuentes, cabe destacar que 3 pacientes eran diabéticos, 3 eran inmunodeprimidos y 2 habían recibido algún tipo de intervención local (biopsia o infiltración local). La presentación clínica más frecuente fue el dolor en 6 casos, seguida de inflamación con 4 y febrícula en 3. Desde el inicio de síntomas, se observó una media de 7,7 días de demora hasta su diagnóstico e ingreso. En el marco de las pruebas complementarias realizadas, en la TC 5 pacientes presentaron afectación local con colección, presencia de burbujas, desdibujamiento de la grasa o engrosamiento muscular y en el resto, además, esta colección se extendía parcialmente a mediastino, pared torácica o cuello. En uno de los casos se evidenció signos de osteomielitis. En cuanto al estudio microbiológico, 5 pacientes presentaron hemocultivos positivos y en la totalidad de casos se obtuvo patógeno en el cultivo del absceso recogido en quirófano, siendo el más frecuentemente encontrado el *Estafilococo aureus* (50% de los casos). Con respecto al tratamiento médico, los antibióticos más empleados han sido cloxacilina, la cual se empleó en 3 casos, piperacilina/tazobactam en 2 casos y ceftriaxona también en 2. No se registraron complicaciones derivadas de la cirugía. Cinco pacientes requirieron reintervención debido a la recurrencia de la colección en una TC control. Se produjeron 2 exitus. Se trataba de pacientes ancianos de 82 años y 86 años, en el contexto de shock séptico, bacteriemia y fallo multiorgánico que presentaron además una demora importante en el diagnóstico.

Conclusiones: La artritis séptica esternoclavicular es una patología infrecuente que precisa para su tratamiento, de limpieza y antibioticoterapia precoz. Su retraso en diagnóstico puede conllevar a complicaciones graves con una alta mortalidad. En nuestra serie, la necesidad de reintervención se observó con gran frecuencia.

P-64

CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA EN TUMORES DE PARED TORÁCICA. UNA SERIE DE CASOS BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA

Cynthia Gallego González, Santiago García Barajas, Daniel León Medina, Roberto Risco Rojas, María García Sáez, María Leo Castela, Xavier Wilfredo Trelles Guzmán, Alba González Barroso y María del Rocío Gil López

Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz.

Objetivos: Evaluar la experiencia y los resultados de nuestro centro en cirugía reconstructiva en base a una serie de casos con tumores de pared torácica.

Métodos: Se realiza una serie descriptiva de 11 casos de tumores de pared torácica en nuestro servicio desde el año 2015 hasta la actualidad (se excluyen tres casos por pérdida de datos). Las características clínicas de los pacientes, así como los aspectos relacionados con el tumor y el tipo de intervención realizada se recogen en la tabla. Todos los casos fueron sometidos a un comité multidisciplinar. Tan solo en uno de ellos se obtuvo un diagnóstico preoperatorio por BAG. Las pruebas de imagen fueron

Tabla P-64

Edad y sexo	Tamaño del tumor (cm)	Extensión	Anatomía patológica	Técnica reconstructiva	Complicaciones
Mujer, 32	6,5 x 15, 6 x 5 y 9 x 5	3.er arco costal izquierdo y unión costoesternal	Displasia fibrosa	Osteosíntesis y malla	No
Mujer, 55	10	7 y 8.º arcos costales derechos	Displasia fibrosa	Osteosíntesis y malla	Dehiscencia de herida quirúrgica
Mujer, 23	2-3	9, 10 y 11.º arcos costales izquierdos		Osteosíntesis y malla	No
Varón, 69	12 x 15	6, 7, 8 y 9.º arcos costales derechos	Metástasis	Osteosíntesis	No
Mujer, 52	14,5 x 6,5	2.º arco costal derecho, tercio interno de clavícula	Fibromatosis desmoide	Osteosíntesis, malla y flap	Recidiva
Hombre, 58	4,5 x 2,8	Tercio interno de clavícula izquierda, 1.ª articulación condroesternal	Metástasis	Osteosíntesis y malla	No
Mujer, 26	8	2-5 cartílagos condroesternales derechos, cuerpo esternal	Condrosarcoma	Osteosíntesis, malla y flap	No
Varón, 53	4,2 x 3,3	10.º arco costal derecho	Plasmocitoma solitario	Malla	No
Varón, 65	6,5 x 3,8	2.º arco costal derecho	Condrosarcoma	Malla	Recidiva
Mujer, 78	2 x 1,5	1-3.º arcos costales derechos, unión condroesternal	Metástasis	Osteosíntesis	Dehiscencia de herida quirúrgica
Varón, 84	12,5 x 6,8	Ambos pectorales izquierdos	Liposarcoma pleomórfico	Flap	Celulitis de herida quirúrgica

esenciales para estudiar la ubicación del tumor, profundidad del mismo y estructuras anatómicas adyacentes. Los grandes defectos de pared torácica (> 3 arcos costales) fueron reconstruidos con osteosíntesis de titanio (placas y/o tornillos), siendo reforzada en algunos casos con malla de polipropileno para asegurar una correcta mecánica respiratoria. En los casos en los que los tejidos blandos no podían cubrir el defecto se llevó a cabo un flap miocutáneo del dorsal ancho en colaboración con cirugía general.

Resultados: Todos los pacientes fueron dados de alta sin incidencias posoperatorias. Se observó recidiva local en dos casos con necesidad de reintervención. Hubo dos casos de dehiscencia de herida quirúrgica y uno de celulitis de la misma, con evolución favorable a través de control ambulatorio (excepto una dehiscencia reintervenida). Todos, salvo los dos casos recidiva, así como uno reciente, finalizaron seguimiento en consulta tras dos-cuatro años sin incidencias.

Conclusiones: Los tumores grandes de pared torácica pueden resultar un gran desafío. La discusión multidisciplinar, así como un correcto plan

de resección y reconstrucción por parte de un equipo quirúrgico experimentado es esencial para garantizar resultados favorables, con mínimas complicaciones y buena supervivencia a largo plazo.

P-65 GANGLIONEUROMA GIGANTE EN MEDIASTINO POSTERIOR

Laura Maté Miguel, Sandra Liliana Pardo Prieto, María Elena Corpa Rodríguez, Ramón Vicente Verdú, Baltasar Liebert Álvarez, Cristina Cavestany García-Matres, Pablo Pazos Lama, Esther María Martín Capón, Cruz Andrea Lora Ibarra y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: Los ganglioneuromas son tumores neurogénicos benignos, poco frecuentes, de lento crecimiento, que pueden secretar hormonas y que aparecen durante la infancia o en adultos jóvenes. La localización

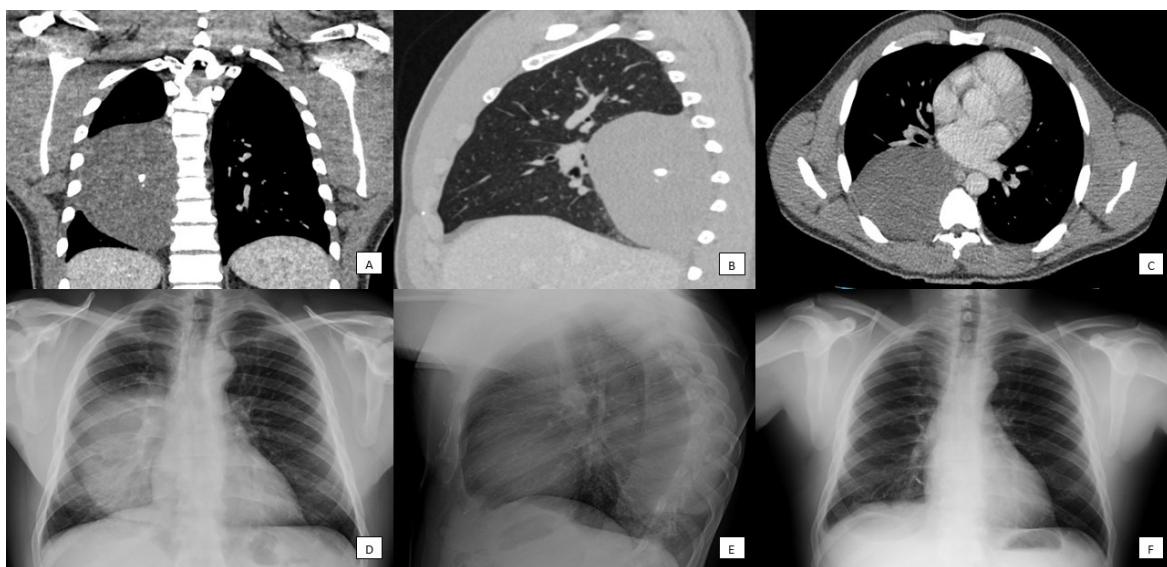


Figura 1. A, B, C) Tomografía Computarizada. Masa extraparenquimatoso de 12 x 8,5 x 12,5 cm (L x AP x T) en mediastino posterior derecho. Presenta baja attenuación, es homogénea, no realza tras la administración de contraste y presenta microcalcificaciones. **D, E)** Radiografía de tórax. Masa tumoral en mediastino posterior derecho de gran tamaño. **F)** Radiografía de tórax. Control postquirúrgico.

Figura 1 P-65

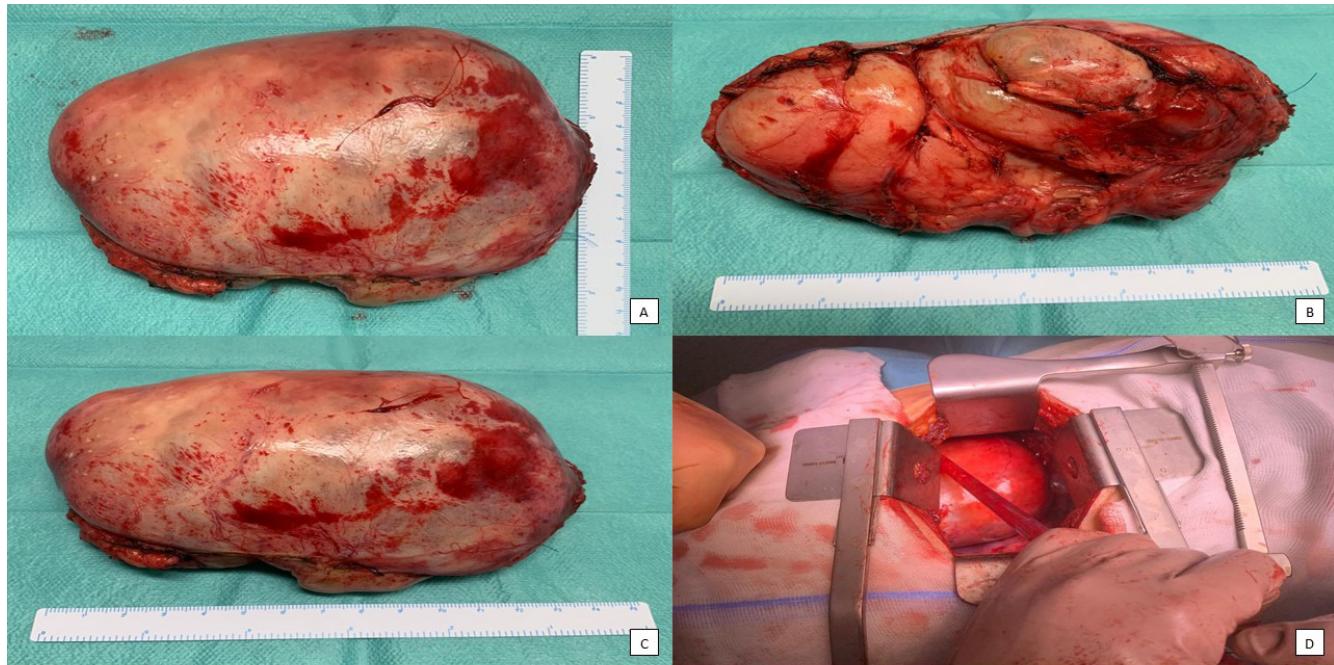


Figura 2. A, B, C) Pieza de lesión de 13x7x9 cm que pesa 511 gr, encapsulada, de colocación parduzca y lisa. **D)** A través de toracotomía posterolateral derecha, se visualiza masa tumoral en mediastino posterior de gran tamaño.

Figura 2 P-65

más frecuente es la retroperitoneal, seguido del mediastino posterior. Suelen diagnosticarse de forma incidental, aunque en ocasiones dan síntomas secundarios a compresión de estructuras adyacentes. Destacamos el papel crucial del cirujano torácico en el manejo de los pacientes con lesiones de mediastino, subrayando la importancia de un diagnóstico adecuado para el abordaje terapéutico de estos casos.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente con un ganglioneuroma en mediastino posterior de gran tamaño. Exploramos tanto el enfoque diagnóstico como el manejo terapéutico, así como su evolución posterior. Varón de 42 años natural de Brasil, sin antecedentes médicos relevantes hasta ese momento, derivado de Neumología por diagnóstico incidental de masa mediastínica derecha en imágenes realizadas por cuadro clínico compatible con neumonía. Tras esos hallazgos, se decide completar el estudio para caracterización de la lesión. La tomografía computarizada (TC) muestra una masa extraparenquimatosa de 12 cm en mediastino posterior derecho (fig. 1). La biopsia con aguja gruesa de la lesión indica inmunofenotipo compatible con ganglioneuroma. Las pruebas de función respiratoria son normales. Ante estos hallazgos, se propone resección quirúrgica de la lesión previa embolización de múltiples arterias intercostales derechas, de T6 a T9, por parte de Radiología Intervencionista. Mediante toracotomía posterolateral derecha en el 5.º espacio intercostal, se disecan y liberan adherencias a cara anterolateral de la columna vertebral y pared torácica posterior. Debido al gran tamaño de la lesión, se realiza un puerto accesorio para el empleo de una óptica de 30° para mejorar la visualización, para el acceso a algunas zonas. Tras la extracción de la pieza, se realiza una adecuada hemostasia y se aplican productos hemostáticos. El análisis definitivo de Anatomía Patológica concluye que se trata de un ganglioneuroma maduro de 13 cm (fig. 2). Finalmente, el paciente es dado de alta al 7.º día posoperatorio presentando sobreinfección superficial autolimitada de la herida quirúrgica. Durante el seguimiento en consultas externas, presenta dolor neuropático que se controla con pregabalina, y dehiscencia de la herida. Las últimas pruebas de imagen no muestran signos de recidiva tumoral.

Discusión: Las pruebas de imagen como el TC ayudan a la caracterización y delimitación prequirúrgica de la lesión. El empleo de RMN podría acotar mejor la extensión de la lesión, y descartar la afectación medular. La embolización previa a la cirugía disminuye el sangrado durante el procedimiento. El tratamiento de elección es la cirugía. La vía de abordaje empleada dependerá del tamaño, localización y origen de la lesión. La combinación de estas muchas veces facilita la correcta visualización, permitiendo una resección completa. El pronóstico de estos tumores es

favorable, siendo excepcional la recurrencia. Destacamos el papel crucial de la resección quirúrgica en la mayoría de los tumores de mediastino posterior, suponiendo, en la mayoría de las veces, el tratamiento definitivo de la enfermedad.

P-66

QUILOTÓRAX: EXPERIENCIA DE NUESTRO SERVICIO

Marco Patricio Bravo Mendoza, Olalla García Rodríguez, Humberto Rey Gutama, Sara Fernández Cortez, Mariel González Gómez, Nadia Muñoz González y Pablo Andrés Ordóñez Lozano

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivos: El quilotórax es una presentación poco frecuente de derrame pleural, por lo que es fundamental el manejo oportuno de esta patología, ya que puede conllevar a graves complicaciones si no se trata. El objetivo de este estudio es describir las características de los pacientes afectos de patología del conducto torácico, analizar la evolución clínica, las estrategias terapéuticas y respuesta al tratamiento.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de pacientes (p) que ingresaron en el Servicio de Cirugía Torácica por quilotórax entre el 2008 y 2024.

Resultados: La muestra la conforman 10 p, la edad media fue de 62 años, el 50% fueron de sexo masculino, 6 p tenían antecedentes de una cirugía de tórax previa y 3 p tenían antecedentes oncológicos. La mediana de estancia hospitalaria fue de 31 días. Los síntomas más frecuentes fueron la disnea (90%) y la tos (60%). La cuantía inicial de quilotórax fue de media 1.550 mL. En 7 p el aspecto inicial del quilotórax fue lechoso y 3 p debutaron con quilotórax de aspecto seroso. Las características del quilotórax se describen en la tabla. En todos los casos se colocó drenaje pleural. A 2 p se les realizó una linfografía e intento de embolización del conducto torácico (CT). A 5 p se le realizó drenaje quirúrgico + ligadura del CT, y a 4 p drenaje quirúrgico sin ligadura del CT, mientras que a 3 p se les realizó pleurodesis química con talco. La vía de abordaje quirúrgico en 5 p fue VATS y en 4 p fue toracotomía. La mediana de días con drenaje torácico fue de 23 días. Con respecto a la evolución el 50% estaba resuelto durante el seguimiento, 4 p habían fallecido por su patología oncológica y en 1 p recidió el quilotórax. Respecto al último estado en aquellos con ligadura del conducto torácico 3 p estaba resuelto el quilotórax al control.

Principales variables de estudio			
Variables		Frecuencia	Porcentaje
Etiología	Cirugía de tórax	6	60%
	Maligno	3	30%
	Tuberculosis	1	10%
Lateralidad del derrame	Derecho	6	60%
	Izquierdo	4	40%
Aspecto del LP	Lechososo	7	70%
	Claro/Seroso	3	30%
pH LP	Media	7,36	
Triglicéridos en LP (mg/dl)	Mediana	819,5	
Proteínas totales en LP (g/dl)	Media	19,49	
Colesterol en LP (mg/dl)	Mediana	41	
Nutrición parenteral total	Sí	10	100%
	No	0	
Tratamiento con somatostatina o análogos	Sí	9	90%
	No	1	10%
Linfografía ± embolización	Sí	2	20%
	No	8	80%
Cuantía del DP inicial (ml)	Mediana	1.550	

LP: líquido pleural.

Conclusiones: Dada la heterogeneidad en el manejo del quilotórax, su evolución y respuesta al tratamiento es muy variable. Es importante realizar un abordaje multidisciplinar que incluya el manejo conservador inicial y el tratamiento definitivo ya sea quirúrgico o mediante técnicas radiológicas intervencionistas, en casos seleccionados.

P-67 LACERACIÓN TRAQUEAL YATRÓGENA POSINTUBACIÓN. A PROPÓSITO DE UN CASO

Maitane Pérez Urkiza, Juan Carlos Rumbero Sánchez, Naia Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti, Mónica Lorenzo Martín, Unai Jiménez Maestre, Lucía Hernández Pérez, Marta Fernando Garay, Claudia Loidi López, Odile Ojanguren Martiarena y Rafael Rojo Marcos

Hospital de Cruces, Barakaldo.

Introducción: A propósito de un caso clínico tratado en nuestro centro, se ha realizado una pequeña revisión bibliográfica, que propone una aproximación a esta entidad.

Caso clínico: Mujer de 81 años, que al final de una cirugía de urgencia por diverticulitis perforada presenta hemoptisis a través del tubo endotraqueal. Tras recambio del mismo, sin éxito, se realiza angio-TC en el que se objetivan hallazgos compatibles con rotura traqueal afectando a la pared membranosa y con hematoma mediastínico con datos de sangrado activo desde D2 a D5. Se solicita traslado emergente a nuestro centro. Se realiza fibrobroncoscopia que muestra en tercio proximal, gran coágulo organizado, adherido a la pared posterior traqueal. Se decide reparación quirúrgica. A través de toracotomía axilar, se observa hematoma sobre caras posterior y lateral de la tráquea. Se realiza drenaje del mismo, identificándose gran defecto de pared posterior con pérdida de sustancia. Se repara con sutura primaria sobre plastia esofágica. Posteriormente el servicio de Otolaringología realiza

traqueostomía en 2.º anillo traqueal. Se han descrito como factores de riesgo la intubación en situaciones emergentes, el uso de fiadores, la hiperinsuflación de los balones traqueales, la edad por encima de los 50 años, el sexo femenino y los tubos de doble luz. Los signos y síntomas más frecuentes son el neumotórax, el neumomediastino y el enfisema subcutáneo. El *gold standard* diagnóstico es la visualización de la laceración a través de fibrobroncoscopia. El tratamiento de elección es la reparación quirúrgica, aunque en casos de roturas de pequeño tamaño se han descrito buenos resultados con tratamiento conservador. En el caso de las laceraciones con bordes regulares y de pequeño tamaño, se tratará de realizar un cierre primario con sutura directa. Sin embargo, en las laceraciones de mayor tamaño o con pérdida de sustancia se abogará por el cierre con plastia de estructuras adyacentes como el esófago, colgajos musculares de intercostal o esternocleidomastoideo (según el nivel de la laceración) o plastias con otras estructuras como el omento en caso de que las anteriores no fueran posibles. En casos de laceraciones traqueales con dispersión de calor y destrucción de tejido, como pueden ser las causadas por arma de fuego, el tratamiento quirúrgico supondrá una resección del tejido desvitalizado y anastomosis termino-terminal de los extremos traqueales, siempre que la longitud y la elasticidad de la tráquea los permitan. La mortalidad de las laceraciones traqueales yatrógenas es alta, siendo de hasta el 42% en algunas series. Aunque resulta compleja la estimación de la misma, pues en muchas ocasiones esta mortalidad no solo es derivada de la propia laceración sino de la patología por la que se requirió la intubación también.



Discusión: Las laceraciones traqueales yatrógenas por intubación orotraqueal son una entidad muy poco frecuente, aunque asociada a una gran morbimortalidad, por lo que requieren un índice de sospecha muy alto y un manejo temprano. El tratamiento de esta complicación ha de priorizar la posibilidad de ventilar al paciente, realizando una traqueostomía siempre que se requiera.



XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

VÍDEOS

V-01

PLANIFICACIÓN DE LA CIRUGÍA ROBÓTICA DEL SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO CON MODELOS IMPRESOS Y VIRTUALES 3D

Silvia Mateos Alonso, Sara Pérez Pérez, Luis Javier Huerta Martínez, Leire Azcárate Perea, Guillermo Antonio González Casaurán, Estela Gómez Larrén, Myriam Rodríguez Rodríguez, Lorena Martín-Albo Caballero, Romina Pacheco y Carlos María Simón Adiego

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: El síndrome de opérculo torácico (TOS) consiste en la compresión a la altura de la salida torácica de un sistema neurovascular, pudiendo afectar aisladamente o de manera simultánea al plexo braquial y/o la arteria y vena subclavias. Las causas en la mayoría de los casos son anomalías óseas de primera costilla congénitas/patológicas, presencia de costilla cervical, bandas fibrosas, inserción anormal de ligamento costoclavicular, o traumatismo cervical, entre otros. En la mayor parte de los casos se consigue la liberación de los vasos subclavios y plexo braquial mediante un tratamiento quirúrgico de resección de primera costilla. En los casos de afectación vascular, tanto de forma venosa (representa un 5% de los casos) o arterial (1% de casos), la mejoría clínica es más notoria tras la cirugía al realizar directamente la liberación de los vasos subclavios. A pesar de los abordajes quirúrgicos clásicos como el supraclavicular o transaxilar, la tendencia actual va dirigida a la realización de técnicas menos invasivas como la toracoscopia videoasistida (VATS) o robótica (RATS). Dado que los pacientes pueden presentar anomalías óseas o anatomía distorsionada, la utilización de reconstrucciones virtuales y modelos 3D puede ayudar en la orientación anatómica de cada caso y facilitar la planificación quirúrgica.

Casos clínicos: Se presentan tres casos de pacientes con síndrome de opérculo torácico de predominio vascular. Caso 1: paciente de 54 años con déficit de factor V de Leiden y antecedentes de trombosis venosa subclavia izquierda. Diagnóstico de síndrome de opérculo torácico venoso. Caso 2: paciente de 29 años con escoliosis. Antecedentes de pectus excavatum intervenido en tres ocasiones y trombosis venosa de miembro superior izquierdo. Diagnóstico de síndrome de opérculo torácico venoso. Caso 3: paciente de 25 años con clínica de palidez y parestesias en mano izquierda y hallazgos radiológicos de primera costilla anómala izquierda. Diagnóstico de síndrome de opérculo torácico mixto de predominio arterial. Para ayudar a la planificación de la resección robótica de la primera costilla se realizaron reconstrucciones virtuales y modelos de impresión 3D en los tres casos. La técnica quirúrgica es similar en los tres casos. Se coloca a los pacientes en decúbito lateral derecho, y se utilizan tres trócares robóticos de 8 mm y una puerta de asistencia de 12 mm, ajustando la localización de éstos a la planificación previa. El procedimiento de disección es completamente robótico, salvo la sección costal que se realiza

con laminotomo (130° arriba 280 mm 5 mm) por puerta posterior. Los tres pacientes que se presentan tuvieron una buena evolución pudiendo ser dados de alta a las 48 horas de la intervención.

Discusión: En nuestros tres casos la reconstrucción virtual y la impresión de modelos 3D ayudó al equipo a una mejor comprensión de la anatomía quirúrgica y a una satisfactoria planificación del abordaje quirúrgico.

V-02

EXÉRESIS DE 7 ANILLOS TRAQUEALES Y RECONSTRUCCIÓN CON COLGAJO MIOCUTÁNEO

Inés Serratosa de Caralt, Francisco Rivas Doyague, Anna Muñoz Fos, Camilo Moreno Mayorga, Marta García Miró, Tania Rodríguez-Martos Repetto, Judith Marcè Igual, Ivan Macia Vidueira y Amaia Ojanguren Arranz

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: La resección traqueal extensa es un desafío quirúrgico debido a la necesidad de preservar la funcionalidad respiratoria, minimizar la tensión anastomótica y prevenir complicaciones como estenosis o dehiscencia. En defectos amplios, la reconstrucción con colgajos musculocutáneos puede ser clave para garantizar la viabilidad de la anastomosis y la protección de estructuras adyacentes. Presentamos un caso de resección de 7 anillos traqueales y reconstrucción con colgajo miocutáneo pectoral, con énfasis en aspectos técnicos y la evolución posoperatoria.

Caso clínico: Paciente de 72 años con estenosis traqueal secundaria a una recidiva de carcinoma de papilar de tiroides, con afectación de la cara lateral y posterior derecha de la tráquea desde el borde inferior del cricoides. Presentaba contacto esofágico sin infiltración mucosa. Se realizó cervicotomía en T invertida con disección meticulosa del compartimento visceral cervical, identificando y preservando las estructuras vasculares y nerviosas. Se resecó la lesión que ocupaba un segmento traqueal de 7 anillos derechos, además de 4 anillos izquierdos. Separación del esófago sin dificultades. Se realizó una anastomosis término-terminal con sutura posterior y lateral izquierda con puntos sueltos de Vycril 3/0, persistiendo un defecto lateral derecho de unos 2 cm. Para la reconstrucción se diseñó un colgajo miocutáneo de pectoral izquierdo basado en los vasos toracoacromiales, tunelizado sobre la clavícula. La isla cutánea se suturó a la tráquea cubriendo el defecto lateral, mientras que el componente muscular y graso reforzó la anastomosis y protegió la carótida derecha y el tronco braquiocefálico. Se realizó cierre por planos tras dejar sendos drenajes tipo redón. La broncoscopia posoperatoria a los 30 días de la intervención mostró una anastomosis íntegra sin signos de dehiscencia ni estenosis.

Discusión: La resección de 7 anillos traqueales plantea un reto quirúrgico por la necesidad de mantener la viabilidad anastomótica y minimizar la tensión. En defectos amplios, la reconstrucción con colgajos miocutáneos es una alternativa eficaz para proporcionar cobertura y estabilidad. Este caso demuestra que, con una planificación precisa y una técnica quirúrgica rigurosa, es posible lograr una reconstrucción funcionalmente exitosa tras una resección traqueal extensa.

V-03**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO: TENOTOMÍA DEL PECTORAL MENOR**

Begoña de las Heras Marqués, Paula García Jiménez, Alberto Évora López, Andrea Saavedra Beamuz, Ana María Gómez Gago, María José Moyano Rodríguez, Francisco Hernández Escobar, Clara Isabel Bayarri Lara, Inmaculada Piedra Fernández y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: El síndrome del opérculo torácico (SOT) es una condición poco frecuente, causada generalmente por compresión neurovascular a nivel del desfiladero torácico, y se presenta con dolor, fatiga, debilidad y parestesias en brazo y mano del hemitórax afecto. El SOT se puede clasificar como neurogénico, arterial o venoso según la estructura comprimida. El diagnóstico es fundamentalmente clínico mediante maniobras que reproduzcan los síntomas; aunque existen pruebas diagnósticas como el estudio electromiográfico, la resonancia magnética (RMN) o la tomografía axial (TAC), que pueden ayudar a confirmar la sospecha de SOT. El tratamiento de este síndrome varía en función de la estructura causante de la compresión. En los casos en los que el tratamiento médico con medicación antinflamatoria y fisioterapia no es suficiente para paliar los síntomas, se ha de plantear el tratamiento quirúrgico para descompresión del plexo braquial.

Caso clínico: Mujer de 34 años con cervicobraquialgia bilateral de años de evolución, que presenta parestesias en miembros superiores (más acusadas en brazo izquierdo), con maniobra de Wright positiva bilateral. En las pruebas complementarias no se identifican malformaciones óseas causantes de la compresión. Sin signos de mielorradiculopatía cervical. Sin hallazgos patológicos en la RMN ni en el electromiograma de plexo braquial. Se identifica una leve estenosis de vena subclavia izquierda en angioTAC de troncos supraaórticos. Se clasifica como síndrome de opérculo torácico neurológico por compresión nerviosa en el desfiladero torácico izquierdo y se propone para descompresión quirúrgica del plexo braquial mediante tenotomía del pectoral menor. Previo a la intervención, se infiltró el pectoral menor con 100 UI de toxina botulínica en la unidad del dolor. Mediante abordaje subclavicular izquierdo, se procede a dislacerar las fibras del pectoral mayor. Se localiza y diseña el nervio pectoral en la cara anterior del pectoral menor. Posteriormente, se delimita el pectoral menor y se localiza el punto de inserción de su tendón en la apófisis coracoides escapular. Se secciona dicho tendón con electrocautero para aliviar la presión en el desfiladero torácico y liberar el plexo braquial, que se encuentra inmediatamente por detrás de esta estructura. Finalmente, se realiza cierre por planos de todas las estructuras mencionadas. El posoperatorio de la paciente transcurrió sin incidencias. Fue dada de alta 24 horas después de la intervención quirúrgica, con buen control del dolor en la zona. Se revisó en consulta al mes de ser intervenida, presentando mejoría evidente de la sintomatología en miembro superior izquierdo. Se incluye nuevamente en lista de espera para intervención de lado contralateral.

Discusión: El síndrome del opérculo torácico es una entidad poco frecuente y de difícil diagnóstico. El tratamiento quirúrgico es de elección tras el fracaso del tratamiento conservador. La tenotomía del pectoral menor es una técnica sencilla y eficaz en casos de SOT neurogénico.

V-04**ABORDAJE HÍBRIDO: ACCESO TRANSMANUBRIAL (GRUNENWALD SPAGGIARI) COMBINADO CON VIDEOOTORACOSCOPIA PARA LA RESECCIÓN DE TUMOR DEL SULCUS ANTERIOR CON INVASIÓN VASCULAR**

Sara Naranjo Gozalo, Alejandro Blanco Palacios, Pedro Domínguez Martín, Diego Murillo, Laura Sánchez Moreno, Loreto Berjón de la Vega, Daniela Andía Torrico y Roberto Mons Lera

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: Los tumores del sulcus superior, dada su localización en el complejo espacio anatómico del estrecho cervicotorácico, aún suponen una compleja condición clínica que plantea un desafío quirúrgico, en especial la elección del mejor abordaje. Este abordaje debe permitir alcanzar los objetivos de resección completa en bloque para asegurar el control local de la enfermedad y la reconstrucción de las estructuras resecadas para evitar discapacidades funcionales. En el caso de tumores

del sulcus anterior, las estructuras invadidas se localizan anteriores al músculo escaleno medio respetando la columna, siendo nervio frénico, arteria y vena subclavia, y plexo braquial las más frecuentemente afectadas. Presentamos un caso clínico de tumor de sulcus anterior izquierdo con invasión de vasos subclavios que se abordó con un acceso híbrido transmanubrial y videotoracoscópico para su resección completa.

Caso clínico: Paciente de 74 años estudiado con hallazgo casual de masa en lóbulo superior izquierdo durante estudio por anemia. Se completa estudio con TC, PET y BAG con diagnóstico final de adenocarcinoma de lóbulo superior izquierdo con invasión local de primera costilla, arteria subclavia cerca del origen de la arteria vertebral y desplazamiento de vena subclavia que condicionaba trombosis parcial de la misma, resultando un estadiaje clínico T4NOMO cIIIA. Tras decisión en comité multidisciplinar, recibió terapia neoadyuvante con quimioterapia (cisplatino-pemetrexed) y radioterapia (50 Gy). Reevaluación posterior con: RMN que descartó invasión de plexo braquial. AngioTC de troncos supraaórticos para confirmar competencia del polígono de Willis ante posibilidad de sección de arteria vertebral. Se programó cirugía estructurándola en dos tiempos: abordaje transmanubrial (Grunenwald) para asegurar el control vascular y correcto acceso a vasos subclavios y otras estructuras del estrecho torácico, y abordaje VATS para completar lobectomía superior izquierda con linfadenectomía. En el primer tiempo se descartó la invasión de la vena subclavia y se corroboró la afectación de primera costilla y de un segmento de unos 3 centímetros de arteria subclavia. El acceso transmanubrial permitió una exposición completa de las estructuras, realizándose resección en bloque de las zonas afectas y sustitución parcial de arteria subclavia mediante bypass con injerto sintético de Dacron. Tras cierre de acceso transmanubrial se procedió a cambio de posición del paciente y lobectomía superior izquierda con linfadenectomía VATS. La evolución posoperatoria cursó sin complicaciones con conservación de pulso radial sin clínica de claudicación asegurando la permeabilidad del injerto arterial; así como reducción progresiva de la fuga aérea que permitió retirada del drenaje torácico y alta a los 6 días. En posteriores revisiones en consulta se solicitó angioTC de control que confirmó la permeabilidad del bypass.

Discusión: Los tumores de sulcus anterior son tumores malignos raros y altamente agresivos. El tratamiento multimodal combinando quimioterapia, radioterapia y cirugía es crucial en su manejo. El abordaje híbrido combinando el acceso transmanubrial con el abordaje VATS permite tanto el control de las estructuras del estrecho cervicotorácico afectas como del hilus pulmonar para conseguir una resección completa segura y una correcta reconstrucción.

V-05**LOBECTOMÍA SUPERIOR DERECHA POR HEMOPTISIS SECUNDARIA A MIGRACIÓN DE ELEMENTO HEMOSTÁTICO ENDOVASCULAR**

Juan Camilo Vivas García, Joel Rosado, Pamela Peiro, Miquel Villanueva, Leticia Otero, Javier Pérez, Leire Sánchez, Fernando Ascanio y Albert Jáuregui

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: La migración de elementos hemostáticos utilizados en el tratamiento endovascular es una complicación poco usual y representa una indicación quirúrgica aún más infrecuente en el tratamiento de la hemoptisis. Presentamos el caso de una lobectomía superior derecha indicada en paciente con hemoptisis recidivante, secundaria a migración arteriobronquial de elementos hemostáticos endovasculares.

Caso clínico: Varón de 73 años, antecedente de discapacidad parcial auditiva y del habla, hipertensión, diabetes, episodio de hemoptisis masiva en 2021 por aneurisma de rama de la arteria pulmonar del LSD, segmento apical, que requirió embolización. Acude a urgencias por nuevo episodio de hemoptisis, se realiza broncoscopia en la cual se evidencia elementos hemostáticos de embolización en tráquea distal que se prolonga hasta bronquio S1 derecho. La TC de tórax evidencia material de embolización en segmento apical de LSD que se prolonga hasta árbol bronquial. Prueba de función respiratoria no valorable por mala técnica (FEV₁ 58%). Gammagrafía pulmonar con disminución de la perfusión del lóbulo superior derecho. Se decide en conjunto con neumología y radiología, intervención quirúrgica lobectomía superior derecha que se realiza mediante abordaje robótico: Anestesia general, ventilación unipulmonar, abordaje derecho, colocación de 2 trocares de 8 mm y 2 trocares de 12 mm. Durante la cirugía, se aprecia LSD con adherencias firmes apicales y sobre ácigos que se libera con energía bipolar, disección y sección del tronco mediastínico con carga vascular, disección y sección de vena superior con carga vascular, sección de cisura

con grapadora robótica cargas verdes, disección y apertura distal del bronquio del LSD con tijera robótica, objetivándose material de embolización endobronquial y extracción del mismo. Sección del muñón bronquial con grapadora robótica carga negra, extracción de la pieza por puerto anterior, colocación drenaje 24 FR por puerto de cámara, expansión pulmonar completa, cierre de puertos por planos. En el posoperatorio el paciente presenta buena evolución clínica, con retiro del drenaje pleural al 4.º día y se da de alta cinco días después de la intervención quirúrgica. La anatomía patológica definitiva informa lóbulo pulmonar de $14 \times 7 \times 2$ cm con bronquiectasias, retracción en superficie externa, en la que se identifica tumor carcinoide típico de 0,9 mm (no necrosis, 0 mitosis), ganglios linfáticos estación X y XI sin evidencia de infiltración neoplásica. Motivo por el cual se realiza seguimiento por Oncología médica.

Discusión: La resección anatómica pulmonar por hemoptisis debida a migración arteriobronquial de elementos hemostáticos, es muy infrecuente y requiere de manejo multidisciplinario para seleccionar adecuadamente los pacientes tributarios de este tratamiento.

V-06 LOBECTOMÍA SUPERIOR DERECHA BRONCOPLÁSTICA ROBÓTICA

Mireia Rusca Giménez, Juan Gómez Tabales,
Diego Fabián Tavera Arce, Cipriano López García,
Alba Fernández González, Jennifer Illana Wolf,
Francisco Javier Roca Fernández y Dionisio Espinosa Jiménez

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: La lobectomía con sleeve bronquial constituye una alternativa quirúrgica en pacientes con lesiones endobronquiales ya que permite preservar la función pulmonar y evita resecciones mayores como una neumonectomía. No obstante, la complejidad técnica de la anastomosis bronquial representa un desafío técnico en cirugías mínimamente invasivas. La cirugía robótica asistida (RATS) ofrece ventajas sobre la videotoracoscopia (VATS), incluyendo mayor precisión, mejor control instrumental y visualización tridimensional, lo que permite optimizar la ejecución de la anastomosis bronquial en procedimientos reconstructivos complejos.

Caso clínico: Se presenta el caso de una paciente de 29 años sin antecedentes médicos relevantes, estudiada por neumonía persistente de lóbulo superior derecho (LSD) sin mejoría tras antibioterapia. Las pruebas de imagen y la broncoscopia revelaron una lesión endobronquial en la entrada del LSD, sugestiva de tumor carcinoide, con atelectasia completa del lóbulo. No se identificaron adenopatías sospechosas en los estudios de imagen y el muestreo mediante EBUS resultó negativo. Ante estos hallazgos, se indicó una lobectomía superior derecha con resección bronquial y anastomosis entre el bronquio intermedio (BI) y el bronquio principal derecho (BPD). Con un abordaje robótico de 4 puertos y un puerto asistente, se realizó una lobectomía superior derecha reglada con broncotomía manual a nivel del BPD y BI. Posteriormente, se realizó la anastomosis termino-terminal con puntos continuos de sutura barbada reabsorbible 4-0. Previo al cierre quirúrgico, se comprobó la estanqueidad de la anastomosis, sin evidencia de fuga aérea y con adecuada ventilación de los lóbulos medio e inferior derecho. La evolución posoperatoria fue favorable con alta domiciliaria a las 72 horas de la cirugía, sin drenaje pleural, con adecuado control del dolor y radiografía posoperatoria normal. El estudio histopatológico confirmó el tumor carcinoide típico de 3 cm, sin afectación ganglionar y con márgenes quirúrgicos libres de enfermedad.

Discusión: Las resecciones y reconstrucciones mediante cirugía robótica constituyen un enfoque quirúrgico viable, seguro y eficaz, promoviendo una cirugía mínimamente invasiva. La visualización tridimensional y la precisión instrumental que proporciona la cirugía robótica facilitan la anastomosis bronquial en espacios anatómicos reducidos, contribuyendo a una recuperación más rápida y a la reducción de complicaciones posoperatorias.

V-07 CIRUGÍA DE PRESERVACIÓN DEL LÓBULO MEDIO POR CÁNCER DE PULMÓN SINCRÓNICO

María Castiñeira Gamborino, Héctor Manuel Tovar Durán,
Ignacio Sánchez Valenzuela, Ricardo Fernández Prado,
María Delgado Roel, Eva María Fieira Costa,
Luis Fernández Vago, Anna Minasyan, Alejandro García Pérez
y Mercedes de la Torre Bravos

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Introducción: Se expone una lobectomía superior, seguida de una lobectomía inferior derechas con preservación del lóbulo medio en un paciente con dos neoplasias primarias pulmonares sincrónicas.

Caso clínico: Paciente de 60 años, mecánico, sin AMC, fumador de 1-2 paquetes al día (IPA aproximado de 25), diagnosticado de AOS grave con uso de CPAP nocturna domiciliaria, infección tuberculosa latente en 2020 tratada y artritis psoriásica a tratamiento con metotrexato. Sin otros antecedentes médico-quirúrgicos de interés. Es remitido a consulta de Cirugía Torácica con el diagnóstico de adenocarcinoma T1N0M0 en lóbulo superior derecho y de carcinoma escamoso T3N0M0 en lóbulo inferior derecho. Se programa para lobectomía superior e inferior derechas y linfadenectomía por cirugía robótica. Fibrilación auricular de novo con respuesta ventricular rápida en el posoperatorio que se controló con amiodarona, con buena respuesta. Por lo demás buena evolución, permaneciendo estable, afebril, con buen control del dolor y escaso débito a través del drenaje y sin fuga aérea. El análisis patológico definitivo confirma: adenocarcinoma pulmonar papilar y micropapilar (G3) de 3,5 cm en lóbulo superior derecho con infiltración de la pleura visceral e invasión linfovascular, bordes bronquial, vascular y parenquimatoso libres de tumor (pT2bN0); y carcinoma escamoso queratinizante infiltrante de 4,5 cm en lóbulo inferior derecho con múltiples nódulos satélites de la misma estirpe histológica, con infiltración linfovascular, estación 10R con un ganglio infiltrado, sin evidencia de infiltración de la pleura visceral, bordes quirúrgicos libres (pT3N1).

Discusión: A pesar de que la lobectomía superior e inferior derechas en un solo tiempo con preservación del lóbulo medio es una cirugía arriesgada, la adecuada preparación preoperatoria y la disección cuidadosa, pueden lograr una cirugía exitosa.

V-08 ABORDAJE COMBINADO SUPRACLAVICULAR ABIERTO Y TRANSTORÁCICO ROBÓTICO PARA EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DEL ESTRECHO TORÁCICO ARTERIOVENOSO SECUNDARIO A COSTILLA CERVICAL TIPO 3

Linda Klimavicius Palma, Sebastián Peñafiel Guzmán,
Esther Cladellas Gutiérrez, David Poveda Chávez,
María del Pilar Montoya Urbano, Marcos Martínez Aguilar,
Laura Ramírez Iglesias, Pedro López de Castro Aljure
y Carlos Martínez Barenys

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: La costilla cervical es una costilla adicional que se origina de la séptima vértebra cervical, extendiéndose hacia el cuello pudiendo, en ocasiones, articularse con la primera costilla. En muchos casos, es asintomática y se descubre incidentalmente en radiografías de tórax, pero puede causar dolor en la región supraclavicular o manifestarse en forma de síndrome del estrecho torácico (SET). El tratamiento generalmente es conservador, estando indicada la cirugía en casos sintomáticos. A continuación, presentamos un caso clínico de costilla cervical sintomática en forma de SET arteriovenoso y su manejo quirúrgico mediante abordaje combinado supraclavicular abierto y transtorácico robótico.

Caso clínico: Mujer de 63 años que consultó en urgencias por clínica de dolor isquémico en el miembro superior derecho. El angioTC diagnóstico, evidenció la presencia de costilla cervical bilateral: tipo 3 derecha (sin-desmosis con la primera costilla por tabiques fibrocartilaginosos) y tipo 1 izquierda (sin sindesmosis). Además, había disminución del diámetro de la arteria y vena subclavia derechas y ausencia de flujo arterial en su trayecto por el desfiladero torácico, con recuperación a nivel axilar y humeral. No se evidenció afectación vascular del lado izquierdo. Se intenta realizar embolectomía de la arteria subclavia sin éxito. Por ende, es remitida al servicio de Cirugía Torácica. Tras maniobras de provocación positivas, se realizó tratamiento quirúrgico del SET mediante abordaje combinado supraclavicular abierto y transtorácico robótico en un único procedimiento. La exéresis de la costilla cervical se realizó mediante cervicotomía supraclavicular con el paciente en decúbito supino ofreciendo una exposición óptima para el control vaso-nervioso, sección de la sindesmosis entre costilla cervical y 1.ª costilla, exéresis de costilla cervical y arteriolisis y neurolisis parcial. Seguidamente se colocó a la paciente en decúbito lateral derecho y se realizó un abordaje robótico con tres puertos de 8 mm más un puerto de asistencia, mediante el que se procedió a la sección del ligamento costo clavicular y el músculo subclavio, se completó la sección del músculo escaleno anterior y medio y se completó la exéresis subtotal de la primera costilla; finalmente se completaron la neuro, arterio y venolisis. El procedimiento y el posoperatorio inmediato

transcurrieron sin incidencias permitiendo el alta de la paciente a los tres días con tratamiento de gabapentina e enoxaparina por 6 meses. A los 6 meses de la cirugía la paciente estaba asintomática sin necesidad de analgesia y el angioTC de control mostraba dilatación aneurismática de la arteria subclavia derecha retroesofágica (12 x 23 mm), sin trombosis ni estenosis; la arteria subclavia izquierda se mantenía sin alteraciones.

Discusión: El abordaje combinado supraclavicular abierto y transtorácico robótico, en un único procedimiento, permite la exéresis completa de los diferentes elementos óseos que originen el SET y la liberación completa de los elementos del paquete vaso-nervioso; consiguiéndose así un tratamiento óptimo del SET arterio-venoso secundario a costilla cervical tipo 3.

V-09

TIROIDEKTOMÍA Y RESECCIÓN DE METÁSTASIS ESTERNAL DE NEOPLASIA FOLICULAR CON RECONSTRUCCIÓN CON PRÓTESIS DINÁMICA A MEDIDA

Paula García Jiménez, Begoña de las Heras Marqués, Alberto Évora López, Clara Isabel Bayarri Lara, Andrea Saavedra Beamuz, María José Moyano Rodríguez, Ana María Gómez Gago, Francisco Hernández Escobar, Inmaculada Piedra Fernández y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: El tratamiento de elección de la neoplasia folicular de tiroides es la tiroidektomía total. Las metástasis de este tumor deben tratarse quirúrgicamente siempre que sean resecables, con o sin tratamiento adyuvante posterior. Presentamos el caso de una neoplasia folicular con metástasis en cuerpo esternal que requirió de resección quirúrgica y reconstrucción.

Caso clínico: Varón de 46 años con nódulo tiroideo derecho diagnosticado recientemente de neoplasia folicular de tiroides. Es derivado a nuestro servicio por tumoración esternal no filiada de un año de evolución, no dolorosa. En tomografía axial computarizada (TAC) se describe como lesión lítica en manubrio esternal de 5 cm de diámetro de aspecto expansivo y bocio multinodular heterogéneo a expensas de lóbulo tiroideo izquierdo. Se plantea tiroidektomía total y resección de metástasis en el mismo tiempo quirúrgico. En primer lugar, se realiza tiroidektomía total por cervicotomía. En segundo lugar, se lleva a cabo resección en bloque de tumor esternal con 1.º y 2.º cartílagos costales bilaterales. Para ello se realiza esternotomía transversa a nivel de 3.º cartílago costal y sección de ligamento esternoclavicular con apertura bilateral de cápsula articular, completando la resección completa de manubrio. Reparación del defecto con prótesis dinámica de titanio 3D a medida que se fija con 5 tornillos al cuerpo esternal. Fijación con bridas y sistema de cerclaje con cable trenzado al 2.º arco costal bilateral y punto de sutura trenzada multifilamento de cabeza de clavícula a la prótesis. Se coloca malla biológica porcina acelular de 1,4 cm de espesor y se cubre con plástia bilateral de pectoral mayor. Horas después de la intervención se requiere revisión en quirófano por abundante débito hemático en drenajes resolviéndose exitosamente. La evolución posterior ha sido satisfactoria con rango de movimiento completo de ambos miembros superiores gracias a la preservación del aparato ligamentoso costoclavicular.

Discusión: El uso de la prótesis 3D a medida permite una reconstrucción óptima en pacientes con grandes defectos de pared torácica. Las prótesis dinámicas ayudan a preservar la movilización de la caja torácica y miembros superiores.

V-10

TIMECTOMÍA SUBXIFOIDEA RATS CHESTLESS TUBELESS

David Sánchez Lorente, Nina Reig Oussédik, Anna Gasulla Rodríguez, Rosa María Barrero Herrera y Manuela Iglesias Sentís

Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell.

Introducción: El objetivo de la tiectomía, tanto para el tratamiento de los timomas como de la *miastenia gravis*, es la resección de todo posible tejido tímico incluyendo la glándula tímica y todos los tejidos circundantes que contengan tejido tímico ectópico. Resecciones más limitadas han demostrado peores resultados en el manejo médico de la *miastenia gravis* y mayor recurrencia en timomas. El abordaje subxifoideo representa el abordaje mínimamente invasivo con una exposición y radicalidad equiparable a la cirugía abierta. Además, el no dañar los

espacios intercostales minimiza el dolor posoperatorio, y en la mayoría de los casos no es necesario dejar ningún drenaje. Sin embargo, la tiectomía subxifoidea videotoracoscópica clásica es un procedimiento complejo y limitado a lesiones tímicas de pequeño tamaño. En este video exponemos la incorporación de la tecnología robótica multiportal al abordaje subxifoideo convirtiendo, en nuestra opinión, esta fusión en el mejor abordaje quirúrgico para la patología del mediastino anterior.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 19 años, sin antecedentes de interés, diagnosticada de *miastenia gravis* y con hiperplasia tímica en la tomografía computarizada torácica. Se nos deriva desde neurología para valorar tiectomía. Tras nuestra valoración, se propuso tiectomía subxifoidea robótica para la resección de la glándula tímica y todos los posibles tejidos tímicos ectópicos. Se inició el procedimiento con una incisión subxifoidea de unos 4 cm, localización de apófisis xifoides y disección digital subxifoidea. Apertura digital de ambas pleuras mediastínicas (en los casos en que no es posible, la apertura se realiza mediante electrocautero bajo visión directa). Introducción de separador de parte blandas. Incorporación a este separador de guante para crear un espacio cerrado, e incorporación a los dedos de este guante de trocar de 8 mm robótico y trocar accesorio. Se inicia insuflación de CO₂ creando así colapso de ambos pulmones y permitiendo así exposición de ambos hemitórax. Seguimos con la introducción de 2 puertos subcostales (uno derecho y uno izquierdo) en línea medioclavicular, con trócares de 8 mm. *Docking* de los 3 brazos robóticos, en subxifoideo introducción de óptica e instrumentos en cada uno de los subcostales. Previa colocación de instrumentos (Syncroseal en mano dominante y Maryland o Pinza bipolar en lado opuesto), se utiliza óptica para comprobar correcta dirección de puertos dada la dificultad de visualización directa de entrada de instrumento. Posteriormente se realiza tiectomía des de base diafragmática, de frénico a frénico y desinsertando ambos cuernos apicales tímicos. Disección cervical máxima. Extracción de pieza. Infiltración espacios intercostales. Comprobación no fuga. No se deja drenaje. Cierre de puertos. Paciente dada de alta a las 24 h, no necesidad de analgesia a la semana de cirugía. Excelentes resultados cosméticos.

Discusión: El abordaje subxifoideo constituye el procedimiento mínimamente invasivo que permite una mejor exposición del mediastino anterior, comparable a la cirugía abierta. Añadir la tecnología robótica a este abordaje facilita la cirugía y amplía sus indicaciones a casos más complejos. La radicalidad es máxima, extirpando todo posible tejido tímico, causando un mínimo dolor al no abordar los espacios intercostales y obteniendo unos excelentes resultados estéticos.

V-11

CONTROL VASCULAR DE ROTURA DE VENA CAVA TRAS RETIRADA DE MARCAPASOS

Laura Maté Miguel, Sandra Liliana Pardo Prieto, Ramón Vicente Verdú, Pablo Pazos Lama, María Elena Corpa Rodríguez, Baltasar Liebert Álvarez, Cristina Cavestany García-Matres, Esther María Martín Capón, Cruz Andrea Lora Ibarra y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: La implantación de marcapasos es un procedimiento mínimamente invasivo que se realiza con frecuencia en pacientes con patología cardíaca, sin embargo, su colocación no está exenta de complicaciones. La lesión iatrogénica de las estructuras venosas puede darse durante su inserción. La perforación o rotura de la vena cava superior (VCS) es una complicación poco frecuente, pero con alta mortalidad. La presencia de hemotórax o taponamiento pericárdico nos orienta en su diagnóstico. El empleo de ecografía transtorácica o transesofágica en el quirófano nos ayuda a su confirmación. El principal objetivo es la corrección de la lesión vascular, no obstante, el abordaje empleado dependerá de la clínica del paciente. Presentamos un caso de control vascular por rotura de VCS tras el recambio de marcapasos, donde detallamos nuestro abordaje y técnica quirúrgica empleados para su reparación.

Caso clínico: Mujer de 73 años pluripatológica, portadora de marcapasos y anticoagulada. Ingresa para explante de marcapasos endocavitario y recambio de este, durante la extracción sufre hipotensión brusca. Se realiza un ecocardiograma transesofágico, evidenciando un hemotórax masivo derecho. Ante estos hallazgos, se coloca un drenaje torácico, comprobando hemotórax. Debido a la inestabilidad de la paciente, se decide la realización de una toracotomía anterolateral derecha emer-

gente, con un puerto accesorio para el empleo de una óptica para control de daños y localización de la lesión. Se realiza control dactilar del punto de sangrado localizado en la VCS. Tras limpieza de la cavidad se coloca un clamp vascular, y posteriormente se procede a la sutura vascular con polipropileno de 3/0 con dos agujas, reforzado con parche de pericardio bovino. Tras una adecuada revisión de la cavidad, se administran varios sellantes hemostáticos compuestos por fibrinógeno, gelatina y trombina. Se colocan dos drenajes torácicos bajo visión directa y se procede al cierre por planos de la toracotomía. La paciente presentó una adecuada evolución, permitiendo la retirada de uno de los drenajes al 3.^º y otro al 4.^º día posoperatorios, siendo dada de alta de la Unidad de Reanimación al 5.^º día. En las radiografías de tórax de control, se visualiza la elevación del hemidiafragma derecho. Finalmente, es dada de alta al 17.^º día posoperatorio.

Discusión: La colocación de marcapasos es una técnica sencilla, segura y con bajo índice de complicaciones, pero cuando estas aparecen, presentan elevada morbilidad. Por ello consideramos que es fundamental individualizar el manejo de los pacientes con rotura de la VCS. Se ha demostrado que en aquellos pacientes estables y sin taponamiento pericárdico, el empleo de la VATS es una alternativa a la toracotomía, ya que permite una visualización directa con control y reparación del punto de sangrado con buenos resultados. A pesar de que hay un caso descrito en la literatura, nuestra experiencia sugiere que el empleo combinado de toracotomía junto con la óptica en pacientes inestables es una opción a tener en cuenta, ya que facilita la visualización, localización y la reparación inmediata de la lesión, disminuyendo la morbilidad, además de permitir la grabación con fines docentes.

V-12 BILOBECTOMÍA INFERIOR CON RECONSTRUCCIÓN BRONQUIAL ROBÓTICA

Mireia Rusca Giménez, Juan Gómez Tabales,
Diego Fabián Tavera Arce, Cipriano López García,
Alba Fernández González, Jennifer Illana Wolf,
Francisco Javier Roca Fernández y Dionisio Espinosa Jiménez

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: La lobectomía con broncoplastia se considera el abordaje terapéutico de elección en pacientes con lesiones endobronquiales, ya que permite la preservación de la función pulmonar y evita resecciones más extensas. Sin embargo, la complejidad técnica asociada a la realización de la anastomosis bronquial ha limitado su implementación en procedimientos mínimamente invasivos. La cirugía robótica ha demostrado ventajas significativas en comparación con la videotoracoscopia, tales como una mayor precisión quirúrgica, un control instrumental superior y una visualización 3D, características que pueden favorecer tanto la resección como la anastomosis bronquial en estos procedimientos.

Caso clínico: Se presenta el caso de un varón de 28 años que, a raíz de cuadros clínicos catarrales de repetición con neumonía en LID, fue diagnosticado de una lesión endobronquial derecha con origen en bronquio intermedio y con atelectasia completa secundaria del lóbulo medio e inferior derecho. La biopsia de la lesión por broncoscopia confirmó el diagnóstico de tumor carciñoide típico. Se planteó la realización de una bilobectomía inferior derecha en manguito con anastomosis entre bronquio superior derecho (BSD) y bronquio principal derecho (BPD). Con un abordaje robótico de 4 puertos, se realizó una bilobectomía inferior derecha reglada con broncotomía manual a nivel del BPD y del BSD. Una vez extraída la pieza, y tras la confirmación histopatológica de márgenes libres, se realizó la anastomosis termino-terminal del BPD con el BSD con puntos continuos de sutura barbada reabsorbible 4-0. Previo al cierre quirúrgico, se comprobó la estanqueidad de la anastomosis, sin evidencia de fuga aérea y con adecuada ventilación del LSD. La evolución posoperatoria fue favorable y el paciente fue dado de alta al 3.^{er} día con retirada del drenaje pleural a las 48 h de la cirugía, con adecuado control del dolor y radiografía posoperatoria normal. El estudio de anatomía patológica intra y posoperatoria mostró márgenes quirúrgicos libres de tumor, confirmado el diagnóstico de tumor carciñoide típico de 5 cm sin afectación ganglionar.

Discusión: Las resecciones y reconstrucciones robóticas constituyen un enfoque quirúrgico viable, seguro y eficaz, favoreciendo la cirugía mínimamente invasiva. La visualización tridimensional y la precisión de la instrumentación robótica optimizan la realización de la anastomosis bronquial, disminuyendo el tiempo de recuperación y las complicaciones posoperatorias.

V-13

RESECCIÓN ROBÓTICA DE ADENOMAS PARATIROIDEOS ECTÓPICOS INTRATORÁCICOS

Silvia Mateos Alonso, Sara Pérez Pérez, Luis Javier Huerta Martínez, Enrique Mercader Cidoncha, Iñaki Amunategui Prats, Dany Zamudio Rodríguez, Leire Azcárate Perea, Guillermo Antonio González Casaurrán, Lorena Martín-Albo Caballero y Carlos María Simón Adiego

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: El hiperparatiroidismo es un síndrome caracterizado por el aumento de la secreción o por la secreción inadecuada de hormona paratiroidea (PTH), que cambia el metabolismo del calcio produciendo hipercalcemia y alteraciones estructurales óseas. Suele estar causado por la presencia de adenomas autónomos, o de manera menos frecuente por carcinomas paratiroides. En un 10-15% de los casos estos adenomas o tejido paratiroideo se localizan de manera ectópica por una migración anómala de las glándulas paratiroides durante el desarrollo, pudiendo encontrarse en la región intratorácica hasta en un 20-35%. El diagnóstico del hiperparatiroidismo se realiza con una analítica sanguínea. Sin embargo, en los casos con sospecha de localización ectópica es importante realizar un estudio de extensión que incluye la gammagrafía con Tc-99m-sestamibi combinada con tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT-TC) o en casos dudosos el PET-TC con colina-18F. Los abordajes clásicos del hiperparatiroidismo ectópico intratorácico son la esternotomía media, la manubriotomía o la toracotomía. Por otro lado, la tendencia actual va dirigida a la realización de técnicas menos invasivas como la toracoscopia videoassistida (VATS) o robótica (RATS). La utilización de reconstrucciones virtuales puede ser útil para la localización de la lesión y facilitar la planificación quirúrgica.

Casos clínicos: Se presentan dos casos de hiperparatiroidismo ectópico intratorácico intervenidos por abordaje robótico. En uno de los casos, el tejido paratiroideo se encuentra en localización paraaórtica, anterior a tronco venoso braquiocefálico izquierdo. El segundo caso se trata de un adenoma de localización paratraqueal derecha, posterior al tronco braquiocefálico derecho. En ambos casos, se realiza un abordaje robótico derecho, con identificación de las estructuras vasculares y nerviosas, y extracción de la muestra sin incidencias. Se realiza una comprobación mediante sonda gamma de captación de Tc-99m en ambas muestras confirmando tejido paratiroideo. En uno de los casos, se utiliza la tinción Verde de Indocianina para facilitar la localización del tejido paratiroideo de manera intraoperatoria. Ambos pacientes tuvieron una evolución favorable pudiendo ser dados de alta a las 48 horas de la intervención.

Discusión: A pesar de no ser la causa más frecuente de hiperparatiroidismo, la localización ectópica (intratorácica) debe considerarse durante el estudio de estos pacientes. En nuestros dos casos, el abordaje robótico es seguro y eficaz para la resección de estas lesiones. Se puede confirmar la mayor captación de Tc-99m del tejido paratiroideo mediante sonda gamma. Tinciones como la de Verde de Indocianina o reconstrucciones virtuales prequirúrgicas pueden ser útiles para la localización de las lesiones.

V-14

AMPLIANDO HORIZONTES. ENFERMEDAD DE CASTLEMAN TÍMICO UNICÉNTRICO

Ana María Sánchez Martínez, Xavier Vaillo Figuerola, Carlos Gálvez Muñoz, Sergio Maroto Molina, Jone Miren del Campo Mira, Francisco Lirio Gran, Sergio Bolufer Nadal, Juan José Mafé Madueño y Luis Jorge Cerezal Garrido

Hospital General Universitario, Alicante.

Introducción: Se pretende ampliar horizontes en el conocimiento y abordaje de la enfermedad de Castleman unicéntrico, dada su baja frecuencia en la práctica habitual de la Cirugía Torácica. Se trata de un trastorno linfoproliferativo de etiología no clara, que afecta a los ganglios linfáticos de cualquier parte del cuerpo. Se clasifica en unicéntrico o multicéntrico.

Caso clínico: Se presenta un varón con una masa mediastínica que se diagnostica de enfermedad de Castleman. Como antecedentes médicos destacan bronquiolitis, nódulos en cuerdas vocales y escoliosis. Como antecedentes quirúrgicos, una hernioplastia por hernia umbilical. En 2018, a los 12 años y en el contexto de estudio por escoliosis, se vio en

una radiografía de tórax una masa mediastínica de forma incidental. El paciente se encontraba asintomático. Se remitió a nuestro centro para estudio, confirmando su existencia en un TAC que sugiere linfoma como primera posibilidad diagnóstica. A continuación, se le realizó una biopsia con aguja gruesa, cuyos resultados no fueron concluyentes, aunque descartaban malignidad. Se presentó en el comité interhospitalario, en el que se decidió derivación a otro hospital. Allí, se analizó de nuevo la muestra obtenida previamente, siendo otra vez no concluyente. Por otro lado, la intervención quirúrgica se desestimó al considerar irresecabilidad. Finalmente, se decidió repetir la biopsia por VATS en 2019. El resultado de la anatopatología dictaminó el diagnóstico de enfermedad de Castleman. Se inició manejo expectante. Pero en 2020, la tumoración creció y se inició terapia con rituximab 375 mg/m² 8 ciclos. Se obtuvo una disminución del tamaño de la lesión. En los controles posteriores, la masa estuvo estable hasta una nueva progresión en 2021. Se decidió tratar con siltuximab 700 mg iv cada 21 días, finalizando en febrero de 2024. No obstante, la lesión siguió progresando. Se discutió en el comité de tumores pediátricos, y es entonces cuando se consulta a nuestro servicio de Cirugía Torácica, considerando la lesión potencialmente resecable. La intervención se realizó en diciembre de 2024. Se aborda por esternotomía media, limitada por rigidez secundaria a la masa. Se secciona la grasa mediastínica anterior, quedando la tumoración expuesta, dependiente del timo. Sus límites son, en cara anterior, la vena cava superior y las innomadas, y en posterior la tráquea. En el lado derecho se localiza la aorta ascendente, y en el izquierdo la cava superior, la ácigos y el nervio frénico. Esta es la zona de la biopsia por VATS, lo que dificulta la disección. Superiormente, se halla el tronco arterial braquiocefálico. La tumoración es finalmente resecada sin incidencias. El paciente es altado a los 4 días. La anatopatología confirma timo con extensa afectación por enfermedad de Castleman.

Discusión: El caso expuesto supone un reto por ser un paciente joven, una enfermedad infrecuente y en una localización de riesgo. Además, al inicio se desestimó la cirugía por considerar irresecabilidad. Sin embargo, en este caso la cirugía es de las pocas opciones terapéuticas que quedan. El replanteamiento de la resecabilidad de la tumoración y su intervención logró así la curación del paciente.

V-15

TRAQUEOBRONCOPLASTIA ROBÓTICA: INNOVACIÓN QUIRÚRGICA EN EL TRATAMIENTO DE LA TRAQUEOBRONCOMALACIA

Marcelo F. Jiménez, M. Teresa Gómez Hernández, Cristina E. Rivas, Marta Fuentes, Clara Forcada, Óscar Colmenares, Mario Manama, José Luis Aranda, Francisco J. Gómez y Carmen Taboada

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Introducción: La traqueobroncomalacia (TBM) es una afección crónica caracterizada por el debilitamiento del cartílago traqueobronquial, lo que provoca un colapso dinámico excesivo de la vía aérea, especialmente durante la espiración. Los pacientes suelen presentar disnea, tos persistente y mayor riesgo de infecciones respiratorias. Mientras que el manejo conservador puede ser suficiente en casos asintomáticos, el tratamiento de pacientes con colapso severo o síntomas significativos sigue siendo un desafío debido a la limitada disponibilidad de opciones terapéuticas y la falta de enfoques estandarizados. Las alternativas incluyen la colocación de stents traqueobronquiales y la traqueobronoplastia (TBP), ambas con el objetivo de estabilizar la vía aérea y restaurar su geometría normal. La TBP, generalmente realizada mediante toracotomía posterolateral derecha, es la técnica quirúrgica más común para la reparación de la TBM, aunque conlleva riesgos perioperatorios considerables. Recientemente, el abordaje robótico ha emergido como una alternativa que mejora la técnica abierta tradicional al proporcionar mejor visualización y mayor precisión en maniobras complejas.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 53 años, sin antecedentes médicos relevantes, que dos años antes había sido diagnosticada de neumonía por COVID-19, requiriendo hospitalización sin intubación orotraqueal. Tras su recuperación, desarrolló tos persistente y disnea. Una broncoscopia sin sedación reveló un colapso traqueobronquial superior al 90%, confirmado mediante tomografía computarizada dinámica. Las pruebas de función pulmonar (PFP) mostraron un FEV1 del 74% y una FVC del 65%, mientras que la distancia recorrida en la prueba de la marcha de los 6 minutos fue 120 metros (32% del valor previsto). Asimismo su calidad de vida estaba gravemente afectada (puntuación en el cuestionario respiratorio de St. George (SGRQ): 86,4). El tratamiento ini-

cial incluyó presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) las 24 horas y, posteriormente, la colocación de un stent metálico autoexpandible en Y durante seis meses. Sin embargo, la paciente presentó mala tolerancia debido a impactación de moco e infecciones recurrentes, con escasa mejoría sintomática. Ante la persistencia de síntomas y el deterioro de su calidad de vida, se realizó una TBP robótica. El procedimiento consistió en la sutura de una malla de polipropileno a los anillos cartilaginosos posteriores de la tráquea, ambos bronquios principales y el bronquio intermedio, con plicatura y fijación de la pared membranosa redundante a la malla. El posoperatorio transcurrió sin complicaciones y la paciente fue dada de alta al octavo día. A los dos meses, refirió resolución completa de los síntomas, con mejoría en las PFP (FEV1: 89%, FVC: 77%), en la puntuación del SGRQ (51,3) y en la distancia en el 6-MWT (300 metros, 81% del valor previsto).

Discusión: La TBP robótica permite una reparación precisa y estable de la vía aérea, optimizando la exposición quirúrgica y mejorando la ergonomía del cirujano. En pacientes con TBM grave sintomática, es una opción segura y eficaz, con resultados sostenibles a mediano plazo.

V-16

ESTRATEGIA MULTIMODAL EN LA RECURRENCIA DEL TIMOMA: RESECCIÓN PLEURAL ROBÓTICA Y QUIMIOTERAPIA INTRATORÁCICA HIPERTÉRMICA

Clara Forcada Barreda, M. Teresa Gómez Hernández y Marcelo Jiménez López

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca.

Introducción: Los timomas son tumores malignos del mediastino anterior, de crecimiento lento y alta tasa de recurrencia, incluso tras resección completa. Los casos localmente avanzados representan un desafío debido a su agresividad y mal pronóstico. Tradicionalmente, la cirugía ha sido el tratamiento estándar, incluso en casos de recaída o diseminación local. Sin embargo, la incorporación de la quimioterapia intratorácica hipertérmica (HITOC) como adyuvante quirúrgico ha cambiado las perspectivas de tratamiento. Diversos estudios han demostrado que la HITOC mejora los resultados en cuanto a supervivencia y tiempo libre de enfermedad. La HITOC es una administración intraoperatoria y tópica de fármacos quimioterapéuticos con calentamiento simultáneo de la cavidad torácica. Se ha demostrado que la combinación de hipertermia y agente quimioterapéutico potencia la acción quirúrgica al aumentar la citotoxicidad local sobre las células neoplásicas residuales.

Caso clínico: Describimos el caso de una paciente de 49 años con un timoma tipo B2 resecado por cirugía robótica en 2018, con márgenes libres de enfermedad y sin necesidad de terapia adyuvante. Seis años después, se detectaron dos lesiones pleurales compatibles con implantes de timoma, por lo que se planteó una cirugía citorreductora combinada con quimioterapia hipertérmica intracavitaria. Antes de la cirugía, se implementaron medidas de protección renal con fluidoterapia y tiosulfato de sodio. Se realizó una resección extrapleural mediante abordaje robótico con tres brazos y un puerto auxiliar de ambas lesiones para minimizar su manipulación, seguida de quimioterapia intratorácica hipertérmica con cisplatino (100 mg/m²) durante 60 min. Se utilizaron las incisiones de los trócares robóticos, para colocar una cánula de entrada y dos de salida y se colocó una sonda de temperatura a través de una de estas cánulas. El espacio pleural se llenó gradualmente con solución salina y, al alcanzar los 42 °C, se administró el quimioterápico, manteniéndose la circulación del citostático durante 60 min. El líquido se aspiró mediante bomba de perfusión y aspirador externo. El posoperatorio transcurrió sin complicaciones, con la paciente en reanimación 48 horas debido a la manipulación de residuos tóxicos. Fue dada de alta al 3.º día posoperatorio. El resultado anatomo-patológico reveló metástasis de timoma tipo B2.

Discusión: La combinación de hipertermia con el cisplatino intrapleural genera un efecto aditivo mejorando la efectividad, la profundidad de penetración y la activación de apoptosis. La absorción sistémica del fármaco es muy baja, lo que lo hace relativamente seguro, especialmente en pacientes con comorbilidades. Además, presenta una menor toxicidad sistémica en comparación con la quimioterapia. El abordaje robótico proporciona una mejor visión de la cavidad y mayor maniobrabilidad para la resección y manipulación de lesiones mediante abordaje mínimamente invasivo. Durante la HITOC, permite la monitorización continua del nivel óptimo de líquido en la cavidad. La integración de HITOC con el abordaje robótico resulta útil en el control de la enfermedad local. Es un procedimiento seguro y factible, que ofrece una opción terapéutica prometedora

dentro de un enfoque multimodal para tratar la recurrencia de timoma en pacientes seleccionados.

V-17

NEUMONECTOMÍA DERECHA INTRAPERICÁRDICA POR SARCOMA DE ARTERIA PULMONAR: REPORTE DE UN CASO

Xavier Vaíllo Figuerola, Ana María Sánchez Martínez, Carlos Gálvez Muñoz, Antonio José García Valentín, Sergio Maroto Molina, Jone Miren del Campo Mira, Francisco Lirio Gran, Sergio Bolufer Nadal, Juan José Mafé Madueño y Luis Jorge Cerezal Garrido

Hospital General Universitario, Alicante.

Introducción: El sarcoma de arteria pulmonar es una neoplasia maligna infrecuente y agresiva que se origina en el endotelio o en la íntima del vaso. Por sus síntomas inespecíficos y su semejanza radiológica con el tromboembolismo pulmonar (TEP), su diagnóstico suele ser tardío, afectando negativamente el pronóstico. La supervivencia sin tratamiento quirúrgico es menor a 2 años. La resección quirúrgica completa con márgenes libres de enfermedad es el tratamiento de elección y ofrece posibilidad de curación. Se presenta el caso de una paciente con sarcoma de arteria pulmonar derecha, tratada con éxito mediante neumonectomía derecha intrapericárdica, con evolución posoperatoria favorable.

Caso clínico: Mujer de 63 años, exfumadora, con disnea progresiva y dolor torácico. La angio-TC inicial mostró una imagen compatible con TEP en la arteria pulmonar interlobar derecha, iniciándose anticoagulación. Sin mejoría y con doppler venoso negativo, la angio-TC de control evidenció progresión de la lesión, sugiriendo sarcoma de arteria pulmonar. La PET-TC mostró captación hipermetabólica (SUVmax 9,94) sin metástasis. La RM torácica confirmó una masa de 5,9 x 3,2 x 3,4 cm en la arteria pulmonar derecha con infiltración de grasa mediastínica. El SPECT-TC mostró ausencia de perfusión en el pulmón derecho por oclusión completa de la arteria pulmonar. Las pruebas funcionales respiratorias (FVC 96%, FEV1 99%, DLCO 64%) y la ecocardiografía con función ventricular normal sin hipertensión pulmonar confirmaron la operabilidad, indicándose cirugía de resección. Se realizó neumonectomía derecha intrapericárdica mediante esternotoracotomía anterior en 4.º EIC (Hemiclamsell) con medición de circulación extracorpórea. Se disecó la vena innominada izquierda, se abrió el pericardio y se controló circunferencialmente la vena cava superior (VCS) y la aorta ascendente. Se disecó la arteria pulmonar derecha en su porción intrapericárdica hasta el límite proximal de la tumoración, seccionándola con endograpadora vascular. Se completó la resección con la sección de las venas pulmonares superior e inferior intrapericárdicas y el bronquio principal derecho. Se realizó disección ganglionar sistemática (territorios 2 y 4R, 7, 9 y 10). Se colocó un parche de pericardio bovino para evitar herniación cardiaca. El estudio anatomo-patológico intraoperatorio confirmó márgenes arteriales y bronquiales libres de malignidad. La evolución posoperatoria fue favorable, con retirada del drenaje torácico a las 48 horas y alta hospitalaria al 5.º día sin complicaciones.

Discusión: Este caso destaca la importancia de un buen diagnóstico diferencial del sarcoma de arteria pulmonar con un TEP crónico usando angio-TC y RM torácica. El abordaje quirúrgico mediante esternotoracotomía en 4.º EIC permite una exposición adecuada de la arteria pulmonar derecha y un acceso óptimo a las estructuras broncovasculares para completar la neumonectomía con márgenes libres, así como la disección ganglionar sistemática. Se requiere seguimiento oncológico estrecho debido al alto riesgo de recurrencia.

V-18

TIMECTOMÍA RADICAL SUBXIFOIDEA ROBÓTICA POR LESIÓN EN MEDIASTINO ANTERIOR

Pilar Montoya Urbano, David Poveda Chávez, Esther Cladellas Gutiérrez, Sebastián Peñafiel Guzmán, Linda Klimavicius Palma, Marcos Martínez Aguilar, Ana Torres Marí, Anna Sirvent Crespo, Pedro López de Castro Alujas y Carlos Martínez Barenys

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: La timectomía radical se considera el tratamiento estándar para las lesiones de mediastino anterior de origen tímico sugestivas de malignidad, en pacientes operables. El abordaje robótico ha demostrado ser un abordaje seguro, mínimamente invasivo, que permite mayor maniobrabilidad, mejor precisión y seguridad, con un posoperatorio óptimo para el paciente. Aunque el abordaje subxifoideo en pacientes obesos no está contraindicado, sí puede resultar desafiante técnicamente.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente varón de 70 años, obeso (IMC 35), a quien en estudio por EPOC se le solicita un TC de tórax en donde se objetiva una lesión en mediastino anterior además de un bocio multinodular con prolongación endotorácica. Tras descartar asociación con miastenia gravis se presenta en comité multidisciplinar y se decide resección quirúrgica de ambas patologías. Se planifica una cirugía conjunta con Cirugía General Endocrina para abordaje secuencial, iniciando la cervicotomía y posteriormente la timectomía por robot. Se decide esta planificación por si, en caso de no poder realizar la tiroidectomía por cervicotomía, fuera necesaria una disección torácica del margen más caudal del bocio. Con el paciente en decúbito supino, hiperextensión cervical y brazos en abducción se realiza cervicotomía para tiroidectomía radical que se consigue con éxito. Secuencialmente, y manteniendo la misma posición, se realiza el puerto subxifoideo con posterior colocación de un puerto robótico en cada hemitórax para posterior acoplamiento del robot. Se describen los pasos de la timectomía subxifoidea robótica con correcta visualización e identificación de las estructuras vasculares superiores y de ambos nervios frénicos por apertura de ambas cavidades pleurales. Se logra la extracción de la pieza completa y se envían ambas muestras a Anatomía Patológica. El posoperatorio del paciente cursa sin incidencias, con alta a domicilio 72 horas tras la intervención, con dolor controlado con analgesia de pauta y tratamiento añadido por el hipotiroidismo secundario a la cirugía de tiroides.

Discusión: La timectomía robótica subxifoidea puede ser una opción óptima para la resección radical del timo por la buena identificación de ambos nervios frénicos y de las estructuras vasculares vitales, en centros con experiencia en abordaje mínimamente invasivo por robot. Este abordaje podría ser considerado en cirugías combinadas con otras especialidades, como cirugía general, para abordaje cervical sincrónico o secuencial con el torácico. Este caso demuestra que, en centros con experiencia en cirugía robótica, este tipo de abordaje puede considerarse como opción en pacientes obesos con lesiones mediastínicas.

V-19

RESECCIÓN SEGMENTARIA DE LÓBULO ÁCIGOS CON CARCINOMA ESCAMOSO PRIMARIO ASISTIDA POR ROBOT (RATS): UN ABORDAJE SIN PRECEDENTE

José Deymar Lozano Ayala, Usue Caballero Silva, Luis Carlos Lomanto Navarro, Elena Vilchez Pernías, Cristina Regina Martínez Griñó, Gemma María Muñoz Molina, Alberto Cabañero Sánchez, Sara Fra Fernández, Nicolás Moreno Mata y David Saldaña Garrido

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: El lóbulo ácigos es una malformación pulmonar poco frecuente, generalmente ubicada en el lado derecho del pulmón. Se origina por un defecto en la migración del cayado de la vena ácigos durante el desarrollo fetal, lo que provoca su interiorización en el parénquima pulmonar. La incidencia de esta anomalía es aproximadamente del 1%. El carcinoma broncogénico primario que se origina en el lóbulo ácigos es extremadamente raro. Este caso describe un carcinoma escamoso en un lóbulo ácigos derecho tratado con segmentectomía apical anatómica asistida por robot.

Caso clínico: Varón de 77 años con antecedentes de osteoporosis, dislipide-mia, exfumador e hiperplasia benigna de próstata. Durante un TC torácico realizado por fracturas costales izquierdas, se identificó un nódulo espiculado de 15 mm en el lóbulo de los ácigos, no presente en estudios previos. Un PET-TC mostró un nódulo de 16x20 mm (SUVmax 15,6), compatible con malignidad, sin adenopatías patológicas. El diagnóstico fue probable carcinoma broncogénico cT1bN0M0. Las pruebas de función pulmonar y la fibrobroncoscopia fueron normales. En el comité multidisciplinar del centro se decidió intervención quirúrgica. Antes de realizar la resección segmentaria anatómica y sabiendo previamente de la existencia de una anomalía vascular asociada al lóbulo ácigos, se solicitó una reconstrucción 3D de la anatomía broncovascular para evaluar con precisión las variaciones anatómicas y anticipar posibles complicaciones durante la resección. Se realizó un abordaje robótico con 5 puertos. Durante la intervención, se observó un pulmón enfisematoso, un nódulo en el lóbulo de la ácigos y adherencias en el lóbulo inferior derecho. Se efectuó adhesiolisis y linfadenectomía de las estaciones 7 y 4R. Tras disecar y seccionar la vena apical

y la rama arterial apical, se identificó el bronquio apical, cuya identificación fue confirmada mediante fibrobroncoscopia. Se utilizó verde de indocianina para identificar el plano intersegmentario, seccionando el parénquima con endograpadora. La pieza fue extraída sin complicaciones. El posoperatorio fue satisfactorio, con alta a los 3 días. El análisis anatopatológico informó carcinoma escamoso pobemente diferenciado, pT1c pN0, sin afectación de márgenes y con estadio IA3 (TNM 9).

Discusión: El lóbulo ácigos es una variante anatómica común del pulmón derecho, pero el cáncer primario en él es extremadamente raro. Se han documentado casos tratados mediante lobectomía y resección segmentaria, pero este es el primer caso reportado de segmentectomía asistida por robot en carcinoma escamoso de lóbulo ácigos. La solicitud de reconstrucción 3D permitió una planificación quirúrgica más precisa, especialmente dada la anomalía vascular asociada, y contribuyó a un manejo exitoso del caso. El abordaje robótico es una técnica adecuada para este tipo de resecciones, especialmente cuando se combina con la reconstrucción 3D, mejorando la precisión y reduciendo los riesgos asociados.

V-20

LUXACIÓN ESTERNOCLAVICULAR POSTERIOR: REPARACIÓN QUIRÚRGICA

Francisco Hernández Escobar, Begoña de las Heras, Paula García, Alberto Évora, Andrea Saavedra, Clara Bayarri, Inmaculada Piedra, Ana María Gómez y Florencio Quero

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: La luxación esternoclavicular es un trastorno poco frecuente que representa aproximadamente el 1% de todas las luxaciones del aparato locomotor. Pueden ser anteriores o posteriores, siendo las posteriores la más rara de las dos, ya que los estabilizadores ligamentarios son más débiles en la parte anterior de la articulación. La luxación posterior o retroesternal reviste mayor gravedad que la anterior, ya que el extremo proximal de la clavícula se aloja intratorácico en estrecha relación con estructuras como la tráquea, el esófago, grandes vasos. En estos casos el dolor suele ser muy intenso, el paciente suele presentar deformidad y se puede palpar la cara articular esternoclavicular si la inflamación lo permite. Habitualmente el tratamiento de las luxaciones esternoclaviculares es conservador con inmovilización posterior tendiendo a quedar estable con cabestrillo en solo 4 semanas.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 17 años con luxación esternoclavicular posterior izquierda tras caída jugando al fútbol. Acudió a urgencias con deformidad, dolor intenso, impotencia funcional y disfagia. En pruebas complementarias radiológicas se evidenciaba luxación grave posterior de la clavícula izquierda que improntaba y alojaba en mediastino anterosuperior en la inmediata vecindad de la arteria subclavia izquierda provocando compresión parcial. Se decide cirugía para reducción y fijación, para lo cual se lleva a cabo abordaje directo sobre la articulación esternoclavicular- clavícula proximal izquierda. Se realiza exposición y desperiostización para reducir la clavícula mediante tracción ósea y del miembro superior izquierdo. Tras reducción se realizan dos taladros en cabeza clavicular y manubrio esternal respectivamente, se fija y estabiliza mediante puntos dobles en equis con sutura multifilamento trenzado irreabsorbible del 2. Alta a las 48 horas de la cirugía. Recuperación completa con movilidad conservada en todos los ángulos. **Discusión:** La reducción clavicular puede ser difícil, una disección minuciosa facilita la maniobra reductora. La estabilización mediante cerclaje en X es una técnica útil y factible para la fijación esternoclavicular. La fijación con cerclaje doble permite una mayor libertad de movimientos que otros tipos de osteosíntesis.

V-21

ROTURA DIAFRAGMÁTICA INADVERTIDA ASOCIADA A FRACTURAS COSTALES. DESCRIPCIÓN DE 2 CASOS

Juan Diego Avilés Parra, Cora Sampedro Salinas, Mario Montesinos Encalada y Carlos A. Rombolá

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Los pacientes con politraumatismos a menudo presentan fracturas costales y estas pueden estar asociadas a la aparición de laceraciones y roturas diafragmáticas. La relación se debe a la proximidad anatómica y a la fuerza del traumatismo, especialmente en las fracturas costales bajas. Se estima que hasta un 10% de los pacientes pueden

presentar roturas diafragmáticas inadvertidas. Esta conexión resalta la importancia de una evaluación minuciosa en estos casos ya que pueden pasar desapercibidas y presentarse incluso años después del traumatismo. En general, se estima que la mortalidad puede oscilar entre el 10% y el 30% en casos de diagnóstico tardío.

Caso clínico: Primer caso presentamos un paciente varón 62 años que ingresa por fracturas costales múltiples 5.º a 10.º arcos costales derechos, 5.º y 6.º con importante desplazamiento del fragmento costal y neumotórax parcial derecho que requirió con colocación de drenaje, paciente estable hemodinámicamente sin complicación con la mecánica respiratoria, pero con dificultad para el manejo del dolor a pesar de colocación de catéteres y bloqueos regionales. dados los hallazgos del TAC y la evolución clínica se decide corregir el defecto de pared torácica en quirófano. Durante la intervención además de evidenciar diástasis del 5.º espacio intercostal por rotura de intercostales asociada a fractura costal se evidencia rotura diafragmática inadvertida e insospechada al tratarse de 6.º arco costal, que se reparó con sutura no absorbible y malla de polipropileno. Además, se realiza colocación de malla en pared torácica para corrección de desplazamiento costal y finalizamos con osteosíntesis de 2 arcos costales y cobertura con colgajo de dorsal ancho. Buena evolución posoperatoria siendo dado de alta al quinto día de ingreso y sin complicaciones al primer mes de seguimiento. El segundo caso presentamos a un paciente varón de 56 años que ingresa por politraumatismo de alta energía por patada de equino en hemitórax derecho con fracturas costales de 5.º a 12.º arcos costales, a pesar de evidenciar en TAC torácico desplazamiento de últimos arcos costales fracturados se considera tratamiento conservador ya que presenta un adecuado control con analgesia pautada y catéter epidural, evolución favorable siendo dado de alta al 7.º día con radiografía correcta y realizando deambulación sin dolor. A las 72 horas el paciente reingresa con hemotórax importante y compromiso hemodinámico, por lo que se decide intervención urgente objetivando fracturas costales ya conocidas, hemotórax coagulado y rotura diafragmática inadvertida. Se realiza reparación de rotura diafragmática y refuerzo con malla de polipropileno, limpieza de cavidad torácica y osteosíntesis de 5 arcos costales. Con un posoperatorio favorable y alta hospitalaria al 6.º día.

Discusión: La TAC puede tener falsos negativos en el diagnóstico de roturas diafragmáticas. La identificación temprana y la intervención oportuna son cruciales para mejorar la morbilidad de los pacientes debido a complicaciones prevenibles. La incorporación de la tecnología de reconstrucción 3D puede mejorar nuestra precisión diagnóstica y llevarnos a considerar abordajes quirúrgicos más proactivos.

V-23

PLACA ENDOMEDULAR PARA FIJACIÓN DE LUXACIÓN ESTERNOCLAVICULAR ANTERIOR

Alberto Évora López, Begoña de las Heras Marqués, Paula García Jiménez, Andrea Saavedra Beamuz, Clara Isabel Bayarri Lara, Inmaculada Piedra Fernández, Francisco Hernández Escobar, María José Moyano Rodríguez, Ana María Gómez Gago y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: La luxación esternoclavicular es un trastorno poco frecuente que representa aproximadamente el 1% de todas las luxaciones del aparato locomotor. Pueden ser anteriores o posteriores, siendo las posteriores la más rara de las dos, ya que los estabilizadores ligamentarios son más débiles en la parte anterior de la articulación. Habitualmente el tratamiento de las luxaciones esternoclaviculares es conservador con inmovilización tendiendo a quedar estable con cabestrillo en solo 4 semanas.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 42 años con luxación esternoclavicular anterior postraumática refractaria a tratamiento conservador. Se decide cirugía para reducción y fijación, para lo cual se lleva a cabo abordaje directo sobre la articulación esternoclavicular- clavícula proximal izquierda. Se realiza exposición para reducir la clavícula. Tras reducción se realiza fijación endomedular en la clavícula y se taladra el manubrio esternal, al cual se fija y estabiliza mediante un tornillo. Alta a las 48 horas de la cirugía. Recuperación completa con movilidad conservada en todos los ángulos.

Discusión: La fijación mediante placa endomedular consigue una correcta fijación de la articulación esternoclavicular con una mínima incisión. Esta técnica permite la estabilidad de la articulación con conservación del rango de movimiento.

V-24

LOBECTOMÍA INFERIOR IZQUIERDA BRONCOPLÁSTICA RATS TRAS QUIMIOINMUNOTERAPIA DE INDUCCIÓN

Marcos Martínez Aguilar, Esther Cladellas Gutiérrez, Sebastián Peñaflor Guzmán, María del Pilar Montoya Urbano, David Poveda Chávez, Anna Avecilla Patris, Linda Klimavicius Palma, Pedro López de Castro Alujes y Carlos Martínez Barenys

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Introducción: El tratamiento neoadyuvante con QT-inmunoterapia se ha convertido en el nuevo estándar de tratamiento en los casos de carcinoma pulmonar no microcítico (CPNCP) localmente avanzado. Este abordaje permite alta tasa de supervivencia a largo plazo pero puede relacionarse con un aumento de la complejidad quirúrgica secundaria al tratamiento neoadyuvante. La literatura actual es escasa en casos de cirugía de resección broncoplástica tras inducción con immunoterapia motivo por el que presentamos un caso realizado en nuestro centro.

Caso clínico: Paciente varón de 55 años, sin antecedentes de interés que, en abril de 2024, consulta por cuadro de hemoptisis franca. Tras estudio con TC (masa de 6 cm en LII con invasión bronquio LII), PET-TC (masa y adenopatía interlobar nivel 11 patológicas), TC-BAG y ecobroncoscopia (niveles 4L y 7 negativos) se estadifica como adenocarcinoma (PDL1 > 60%) ct3N1M0. Funcionalmente presenta, una DLCO del 61% y un FEV1 del 64%. El pulmón izquierdo tiene una perfusión del 29%. La FEV1 ppo y la DLCO ppo en caso de neumonectomía izquierda eran de 43% y 45%, respectivamente. Ante la alta sospecha de N1 por PET, se decide completar la estadificación mediante VAMLA (niveles 1L, 2R+L, 4R+L, 7, 8L y 10R+L) con AP de 0/41 ganglios examinados. Dado que no se obtiene muestra del nivel 11 hipermetabólico, se mantiene la estadificación clínica inicial. Dado el estadio IIIA, se indican 3 ciclos de tratamiento neoadyuvante (cisplatino-pemetrexed + nivolumab). La reestadificación, mediante PET-TC, resulta ycT2aN1M0 indicándose resección pulmonar izquierda (lobectomía inferior izquierda bronco y/o angioplastica vs. neumonectomía izquierda) con abordaje RATS multiportal. Durante la intervención, se encuentra una presencia difusa de adherencias en el hemitórax izquierdo, así como una fibrosis extensa en los tejidos, atribuible al tratamiento con immunoterapia. Se logra realizar la lobectomía del LII con broncoplastia LSI-Bronquio principal izquierdo (término-terminal) tras comprobar la negatividad de los márgenes bronquiales intraoperatoriamente. El curso clínico posoperatorio es satisfactorio pudiéndose dar de alta a domicilio el sexto día posoperatorio, tras realizar una fibrobroncoscopia de control al tercer día, que evidencia un buen estado de la anastomosis. Actualmente el paciente sigue controles estando asintomático y libre de enfermedad.

Discusión: El abordaje robótico multiportal, en centros con alta experiencia en este tipo de abordaje, permite realizar con seguridad y óptimos resultados, procedimientos bronco/angioplásticos en pacientes con CPNCP localmente avanzado tras tratamiento de inducción con QT/IT.

V-25

PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA CON MODELO 3D EN SEGMENTECTOMÍAS COMPLEJAS

Clara García Bautista, Roberto Mongil Poce, Manuel García Galindo, Marta Serrano Criado, Albert Ferney Paz Gaviria y Ricardo Arrabal Sánchez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Introducción: Con este vídeo queremos mostrar cómo los modelos de planificación quirúrgica en 3D son una herramienta de gran utilidad dada la gran variabilidad anatómica bronco-vascular segmentaria y subsegmentaria, y ayudan a delimitar la localización exacta de los nódulos pulmonares y los márgenes necesarios adecuados.

Caso clínico: Se trata de una mujer de 34 años, con antecedente principal melanoma en pierna izquierda sobre nevus congénito, intervenido en 2017 con estadio IIIA. Desde entonces en tratamiento por oncología médica con quimioterapia (dabrafenib y tramatinib) con finalización del mismo en diciembre de 2020. En 2021 se diagnostica de un nódulo pulmonar en lóbulo inferior izquierdo que se reseca con resultado de metástasis de melanoma. En abril de 2024 en TAC de control se evidencian dos nuevos nódulos en segmento apical de lóbulo superior derecho y en segmentos 9-10 de lóbulo inferior derechos. Se decide realizar una resección atípica del nódulo apical y una segmentectomía reglada anatómica de los S9+10 derechos dada la centralidad de la tumoración. La cirugía se observa en el vídeo adjunto. El procedimiento transcurre sin complicaciones, es dada de alta al 4.º día posoperatorio

y en el momento actual continua en seguimiento por oncología y con tratamiento adyuvante con nivolumab. Sin nuevas recaídas a nivel pulmonar.

Discusión: Una buena correlación radiológica y anatómica y un estudio exhaustivo de la anatomía, favorecen la seguridad y precisión durante la cirugía. Para ello podemos ayudarnos de sistemas de planificación en 3D previa la realización de pruebas de imagen tipo TAC con contraste de 1 mm. Si bien los modelos 3D no son imprescindibles para la realización de segmentectomías, son una herramienta útil que confieren al procedimiento una mayor seguridad e incluso rapidez a la hora de llevarlo a cabo. En manos de cirujanos expertos y con esta adecuada planificación, conseguimos preservar parénquima pulmonar y resecar de manera oncológica con márgenes adecuados la lesión.

V-26

PLICATURA DIAFRAGMÁTICA MEDIANTE TI-KNOT® VÍA RATS

Ariadna Mundet Tudela, Cristian Gándara Castro, Jorge Quiroga Martínez, José Eduardo Rivo Vázquez, Álvaro Sánchez Calle, Daniel Otero Lozano y José María García Prim

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Introducción: La plicatura diafragmática está indicada en aquellos pacientes sintomáticos que no mejoran con tratamiento no quirúrgico y que presentan parálisis del diafragma uni o bilateral. El abordaje robótico es una técnica mínimamente invasiva que permite un amplio rango de movimiento similar al de la cirugía abierta. La plicatura implica realizar suturas para fijar el diafragma atrofiado y elongado, y estas, pueden ser facilitadas por el dispositivo Ti-knot®.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 47 años remitido desde Neumología tras hallazgo de elevación diafragmática izquierda en TC realizado por disnea clase II mMRC de larga evolución no estudiada anteriormente. Presenta sintomatología al realizar ejercicio. Se realizan varias pruebas diagnósticas no invasivas: la ecografía diafragmática objetiva ausencia de excursiones diafragmáticas izquierdas y una espirometría sentado y acostado, describe una pérdida del 20% del FVC entre las dos posiciones. El diagnóstico final es parálisis diafragmática izquierda sin hipercapnia ni desaturación nocturna. El 5/06/2024 se realiza plicatura diafragmática izquierda vía RATS, con 3 puertos robóticos de 8 mm en 3.º y 4.º espacios intercostales, además de un puerto auxiliar y Airseal en 7º espacio en línea axilar media. El cirujano ejecuta la plicatura en acordeón de medial a lateral usando puntos interrumpidos en U de ethibond 2/0 apoyados en láminas de teflón. El cirujano ayudante a través del puerto auxiliar, fija la sutura utilizando el Ti-knot®. Se retira AirSeal y se realiza segunda línea de plicatura de medial a lateral utilizando la misma técnica. Se coloca 1 drenaje pleural. Posoperatorio satisfactorio. Se retira el drenaje a las 12 horas de la intervención y alta el día 06/06/2024 con mejoría clínica inmediata. En la consulta a los 3 meses de la intervención quirúrgica el paciente presenta mejoría clínica y funcional: disnea clase I mMRC, saturación 98%, no síntomas de hipovenilación (cefalea matutina, ortopeña...). Espirometría realizada antes de acudir a la consulta el día 05/09/2024: FVC bipedestación 81% y acostado 84%. Alta de nuestra consulta a los 3 meses posoperatorios.

Discusión: El 25% de los pacientes con parálisis diafragmática unilateral pueden presentar clínica leve, por ejemplo, disnea moderada, fatiga y limitaciones al hacer ejercicio como el paciente que presentamos. En estos casos, está indicada la plicatura diafragmática con el fin de disminuir y aplastar el diafragma atrofiado secundariamente a la parálisis. El abordaje quirúrgico RATS combinado con el dispositivo Ti-knot® es una técnica mínimamente invasiva que permite realizar la plicatura de forma factible, segura y eficaz.

V-27

SEGMENTECTOMÍA AMPLIADA PARA EL TRATAMIENTO DE MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA PULMONAR: ABORDAJE COMBINADO MEDIANTE INTERVENCIONISMO Y CIRUGÍA

Borja García Domínguez, Raquel Herrera Cubas, María Dolores Trujillo Sánchez de León, Carlos Andrés Ordóñez Ochoa, Enrique Bermejo Casero, Santiago Figueroa Almanzar, Richard Wins Biraben y Genaro Galán Gil

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Introducción: Las malformaciones arteriovenosas pulmonares constituyen una patología que, pese a que en muchas ocasiones cursan de forma asintomática, requieren tratamiento debido a la posibilidad de complicaciones graves como la aparición de abscesos cerebrales.

Caso clínico: Varón de 27 años remitido por neumotórax espontáneo primario izquierdo. Exfumador desde hace 3 años de 10 a/p. Sin reacciones adversas medicamentosas ni antecedentes de interés. TC de tórax: fistula arteriovenosa pulmonar en lóbulo inferior izquierdo. Sin disnea, hemoptisis ni otra sintomatología asociada previamente. Tratamiento definitivo: embolización con coils y resección pulmonar.

Discusión: El tratamiento combinado mediante coils y resección sublobar constituye un tratamiento eficaz para malformaciones arteriovenosas como la de este caso, donde una segmentectomía ampliada permitió preservar el resto de parénquima sano que hubiese sido resecado en caso de haber realizado una lobectomía.

V-28

USO DE LA CRIAONALGESIA EN CIRUGÍA TORÁCICA

Cora Sampedro Salinas, Juan Diego Avilés Parra,
Mario Ernesto Montesinos Encalada y Carlos A. Rombolá

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: El rol de la crioanalgésia en la cirugía del pectus excavatum está bien documentado. Sin embargo, su uso en el resto de la patología quirúrgica torácica, no se ha generalizado. Como en el caso de las resecciones de pared costal con fines oncológicos, que suelen ser intervenciones quirúrgicas extensas, que implican no solo la exéresis con márgenes amplios de la lesión, sino también la movilización de elementos musculares para reconstruir la anatomía y mantener una adecuada funcionalidad de la pared torácica. Estos procedimientos extensos suelen asociarse a posoperatorios prolongados donde el control del dolor constituye un gran desafío. La crioanalgésia, se refiere al proceso de ablación reversible de los nervios periféricos con temperaturas frías para proporcionar analgesia durante semanas o meses. Su mayor eficacia se observa a partir de las 48 horas del procedimiento, por lo que debe asociarse a una técnica analgésica locorregional para el control del dolor inicial. A continuación presentamos un caso clínico en el que se utilizó la crioneurólisis como técnica analgésica durante la resección de un tumor de pared costal.

Caso clínico: Paciente de 72 años con un tumor de pared costal de tres meses de evolución, no doloroso, fijo a planos profundos. La biopsia con aguja gruesa de la lesión informó probable displasia fibrosa, sin poder descartar un condrosarcoma, por lo que se decidió la exéresis quirúrgica de la lesión con márgenes amplios. Mediante abordaje VATS se realizó crioanalgésia de cuatro espacios intercostales (6.º al 9.º) y para el control analgésico en el posoperatorio inmediato se colocó un catéter paravertebral. Se realizó la resección en bloque del tumor con una pastilla de diafragma que impresionaba infiltrada. Se cerró la brecha diafragmática con una malla de doble faz y se reconstruyó la pared torácica con una malla de Prolene y barras de titanio (una barra vertical y cuatro barras horizontales), que se cubrieron con un colgajo de músculo dorsal ancho. En cuanto al control analgésico, en el posoperatorio inmediato se salió accidentalmente el catéter paravertebral, pero dado el excelente control del dolor (EVA 2 en reposo y 4 en movimiento) no fue necesario su recolocación. El paciente pudo movilizarse de forma temprana y realizar fisioterapia respiratoria efectiva. No requirió la administración de mórfitos durante el ingreso. Presentó como complicación durante el ingreso anemia y una fibrilación auricular que se manejó médica. Fue dado el alta al 7.º día de la intervención quirúrgica. En el seguimiento ambulatorio presentó como complicación un seroma a repetición que se drenó mediante punción aspiración. El control del dolor tanto a corto como a largo plazo fue óptimo, permitiendo el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana con normalidad. La anatomía patológica definitiva confirmó el diagnóstico de displasia fibrosa.

Discusión: La crioanalgésia es una modalidad eficaz tanto para el tratamiento del dolor posoperatorio como para la prevención del dolor crónico asociado a la cirugía torácica abierta. Además, permite reducir los requerimientos de altas dosis de opiáceos en el posoperatorio reduciendo las complicaciones derivadas de su empleo.

V-29

TIMOMECTOMÍA EXTENDIDA A PERICARDIO, PLEURA PARIETAL CONTRALATERAL Y VENA INNOMINADA RATS

Ariadna Mundet Tudela, Cristian Gándara Castro,
José Eduardo Rivo Vázquez, Jorge Quiroga Martínez,
Álvaro Sánchez Calle, Daniel Otero Lozano y José María García Prim

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Introducción: La resección robótica de timoma en pacientes con manifestaciones paraneoplásicas, como la encefalitis, es un área de investigación emergente. La evidencia actual sobre este enfoque es limitada, y la mayoría de los estudios se centran en la resección tumoral convencional. La resección temprana del tumor es fundamental para la mejora o estabilización de los síntomas neurológicos asociados a la encefalitis paraneoplásica. Además de la intervención quirúrgica, se emplean tratamientos como corticosteroides, inmunoglobulina intravenosa, plasmaférésis y terapias inmunosupresoras.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 58 años, con inicio de cuadro de alteración de conducta, fiebre, fluctuaciones de nivel de conciencia, desorientación y crisis comitiales el 21 de junio de 2024. Es ingresada en hospital de segundo nivel para estabilización primaria del cuadro y diagnóstico etiológico de la enfermedad. Tras pruebas complementarias invasivas y no invasivas, la paciente es diagnosticada de encefalitis paraneoplásica CV 2 (CRPM5) con epilepsia secundaria y de timoma tipo A, probable estadio IVA de Masaoka (invasión de pericardio y pleura); estadio TNM IIIA (pT3N0). En comité clínico de tumores, se decide trasladar a la paciente a centro de referencia para ser intervenida durante el episodio agudo de su timoma. Se realiza intervención quirúrgica el día 19/07/2024 mediante cirugía robótica: timomectomía extendida a pericardio, pleura parietal contralateral y angioplastia de vena innominada. Tumoración mediastínica voluminosa que presenta infiltración tumoral en cara contralateral de difícil acceso, por lo que se reseca dejando una pastilla de tumor sobre mediastino. En un segundo tiempo se completa la resección en bloque con estructuras infiltradas: pericardio superior, pleura parietal contralateral y vena innominada a la que se le practica angioplastia lateral con sutura mecánica. El posoperatorio resultó ser satisfactorio, pudiendo ser trasladada de nuevo a su hospital de referencia para continuar tratamiento médico hasta desaparición de clínica neurológica. Los resultados de la anatomía patológica mostraron un timoma tipo A, que infiltra cápsula, con presencia de infiltración perineurial, sin evidencia de invasión vascular ni de necrosis, recibiendo radioterapia adyuvante. En el último seguimiento de enero de 2025, la paciente está con desescalada de piridostigmina, sin síntomas miasteniformes, sin clínica a nivel neurológico ni cognitivo.

Discusión: Este caso ilustra un enfoque exitoso en la resección de timoma en pacientes con encefalitis paraneoplásica mediante cirugía robótica. La intervención temprana y mínimamente invasiva no solo permitió la extirpación del tumor, sino que también contribuyó a una mejora clínica significativa en la paciente, sin complicaciones neurológicas posquirúrgicas. Aunque la resección robótica ofrece varias ventajas, como tiempos de recuperación más rápidos y menor riesgo de complicaciones, la evidencia en este contexto sigue siendo limitada. Se requiere más investigación para validar el papel de esta técnica en el tratamiento de timomas asociados con manifestaciones paraneoplásicas, como la encefalitis, en una población más amplia. Sin embargo, los resultados obtenidos en este caso particular apoyan su uso en situaciones complejas, donde el diagnóstico y tratamiento temprano pueden marcar la diferencia en el pronóstico de los pacientes.

V-30

BOCIO MULTINODULAR CON EXTENSIÓN INTRATORÁCICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

María Eugenia Solís Serván, Mario Aláez Gómez, Marco Matute Núñez, José María González González, María Congregado González, Daniel Andrades Sardiña, Francisco García González, José Luis López Villalobos, Rafael Barroso Peñalver y Ana Blanco Orozco

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El bocio endotorácico constituye una causa poco frecuente de masa mediastínica anterior. Su diagnóstico suele ser incidental en estudios de imagen por otros motivos. Es fundamental diferenciarlo de otras tumoraciones mediastínicas debido a sus implicaciones quirúrgicas y a la posibilidad de compresión de estructuras vasculares. Presentamos el caso de una paciente con hallazgo incidental de una gran masa mediastínica anterior, cuyo diagnóstico definitivo fue bocio multinodular con extensión torácica.

Caso clínico: Mujer de 62 años sin antecedentes personales de interés, que acude a Urgencias tras una caída accidental en diciembre de 2024. La radiografía de tórax realizada como parte del estudio de la caída revela una tumoración en mediastino anterior. Se solicita una

tomografía computarizada (TAC) torácica para completar el estudio. El informe de la TAC describe una gran masa de densidad heterogénea con áreas hipodensas y calcificaciones groseras en mediastino anterior. Los troncos venosos y arteriales mediastínicos se encuentran bien delimitados, sin evidencia de infiltración tumoral. Destaca un desplazamiento caudal del cayado de la vena ácigos, con dilatación de la vena intercostal superior izquierda y de la hemiácigos, debido a la oclusión completa del trayecto venoso innominado izquierdo. La vena cava superior y la vena innominada derecha permanecen permeables. El informe concluye como diagnóstico más probable un bocio multinodular con extensión intratorácica, asociado a compresión venosa mediastínica. Para confirmar el origen tiroideo de la masa, se realiza una biopsia con aguja gruesa (BAG), cuyo resultado es compatible con "lesión tiroidea". Se programa una intervención quirúrgica coordinada con el equipo de Cirugía Endocrina. Se realiza una cervicoesternotomía media mediante dos incisiones. Durante la cirugía se identifica una gran masa dependiente del tiroides que se extiende prevascularmente hasta el mediastino anterior, alcanzando las cavidades cardíacas y ambas cavidades torácicas. La técnica quirúrgica consistió en la ligadura de los pedículos tiroideos superiores con un dispositivo de sellado vascular, la liberación del componente mediastínico y la resección completa del componente intratorácico. Se identificaron ambos nervios laringeos recurrentes, que se respetaron en todo su trayecto. La tiroidectomía total se completó sin incidencias. Se dejó un drenaje aspirativo sobre el lecho quirúrgico. El posoperatorio inmediato transcurrió sin complicaciones, con retirada del drenaje al cuarto día y alta hospitalaria el mismo día. El informe de anatomía patológica confirmó la presencia de una masa bien encapsulada de aspecto coloide dependiente del polo inferior del tiroides.

Discusión: El bocio endotorácico es una entidad poco frecuente que puede simular otras tumoraciones mediastínicas. El hallazgo incidental en estudios de imagen es común, y el TAC es fundamental para definir sus características y su relación con estructuras vecinas. La cirugía constituye el tratamiento de elección, especialmente en casos con compresión vascular o sintomatología. En nuestro caso, la tiroidectomía total con resección del componente intratorácico permitió una resolución exitosa sin complicaciones posoperatorias significativas. Este caso resalta la importancia de un abordaje multidisciplinar en el manejo de masas mediastínicas complejas de origen tiroideo.

V-31 QUISTE HIDATÍDICO COMPLICADO

Alberto Évora López, Begoña de las Heras Marqués, Paula García Jiménez, Andrea Saavedra Beamuz, Clara Isabel Bayarri Lara, Inmaculada Piedra Fernández, Francisco Hernández Escobar, María José Moyano Rodríguez, Ana María Gómez Gago y Florencio Quero Valenzuela

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: La equinococosis es una zoonosis provocada por tenias parásitas del género *Echinococcus*. Los seres humanos se infectan al ingerir huevos de parásitos presentes en los alimentos, el agua o el suelo contaminados o por contacto directo con animales que actúan como hospedadores. Tras la ingestión, *E. granulosus* produce quistes hidatídicos localizados a menudo en el hígado y los pulmones, y, con menor frecuencia en los huesos, los riñones, el bazo, los músculos, el sistema nervioso central y los ojos. El periodo asintomático de incubación puede durar años, hasta que los quistes hidatídicos alcanzan un tamaño que ocasiona signos clínicos. En las regiones endémicas, las tasas de incidencia de la hidatidosis en el ser humano pueden ascender a más de 50 por cada 100.000. Sin embargo, la incidencia en nuestro medio es anecdotica.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de treinta y tres años que acude al servicio de urgencias por síndrome febril acompañado de sintomatología respiratoria. Es ingresado en el servicio de neumología con diagnóstico de neumonía, destacando el hallazgo de una imagen quística retrocardiaca que se observa en la radiografía simple de tórax. Se trata de un varón que trabaja en una empresa de reparto de leña y aficionado a la caza mayor. A su ingreso, el paciente comienza con tratamiento antibiótico, corticoides sistémicos y oxigenoterapia, consiguiendo una leve mejoría clínico-radiológica, aunque mantiene saturaciones de oxígeno en sangre bajas y comienza posteriormente con febrícula, por lo que se escala en tratamiento antibiótico. Dada la tórpida evolución, se toma muestra de esputo, logrando aislar ganchos de escolex de tenia, llegando al diagnóstico de quiste hidatídico. Se comienza tratamiento dirigido con

albendazol y praziquantel, consiguiendo una remisión de los síntomas. En este mismo ingreso se confirma mediante tomografía computarizada la apertura del quiste a la vía aérea, clasificando la lesión como quiste hidatídico complicado. Tras completar dos meses de tratamiento médico, es programado para cirugía, donde se realiza, mediante VATS biportal, una resección no anatómica del lóbulo inferior izquierdo que engloba el quiste en su totalidad. Una vez extraída la pieza, se abre el quiste para visualizar su contenido, impresionando el mismo de membranas hidatídicas. El paciente fue dado de alta a las 48 horas, con dolor controlado con analgesia oral.

Discusión: La clave de la cirugía es evitar la apertura accidental del quiste. La segmentectomía en quistes hidatídicos pulmonares por VATS es factible y segura, asegurando la extirpación completa de la lesión. En casos adherenciales complejos o de gran tamaño, valorar toracotomía para preservar la integridad del quiste.

V-32

ACCESO SUPRACLAVICULAR DEL SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO

Esther María Martín Capón, Sandra Liliana Pardo Prieto, Ramón Vicente Verdú, Laura Maté Miguel, Elena Corpa Rodríguez, Baltasar Liebert Álvarez, Andrea Lora Ibarra, Cristina Cavestany García-Matres, Alberto Isla Guerrero y José Luis Gil Alonso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción: La presencia de la costilla supernumeraria es una patología poco frecuente, cuya incidencia se encuentra en torno al 1%. Suele originarse de la apófisis transversa de la séptima vértebra cervical, y los síntomas más habituales son derivados de la compresión extrínseca del paquete neurovascular, dando lugar al síndrome del opérculo torácico, que se origina en un 30% de los casos por la presencia de una costilla accesoria (1). El tratamiento quirúrgico puede hacerse mediante distintos accesos y abordajes o combinación de ellos: supraclavicular, transaxilar, transtorácica mediante videotoracoscopia, o asistida por robot (1). El objetivo de este video es ilustrar el abordaje supraclavicular del síndrome del opérculo torácico, producido por la existencia de la costilla cervical accesoria.

Caso clínico: Mujer de 41 años de edad, remitida desde atención primaria por costilla cervical supernumeraria bilateral. Valorada previamente por dichos hallazgos, en aquel momento no deseaba intervención quirúrgica. Acude de nuevo por incremento en los últimos años de molestias cervicales de predominio izquierdo y en el miembro superior ipsilateral, debilidad del miembro, sensación de bloqueo a la elevación del brazo, y frialdad ocasional en toda la extremidad. A la exploración, presenta perfusión distal y todos los pulsos conservados, pero movilidad limitada y bloqueo a la elevación del brazo por encima de los 90°. Las pruebas complementarias realizadas: angiorresonancia, resonancia de columna cervical, resonancia de plexo braquial izquierdo, y electromiograma, son normales. Dados los hallazgos no patológicos, se remite a rehabilitación para manejo conservador. No obstante, la paciente refiere en controles posteriores fracaso terapéutico y empeoramiento progresivo de los síntomas previamente descritos, motivo por el cual, se decide actitud quirúrgica. Mediante un abordaje supraclavicular, se realiza cervicotomía izquierda, disección minuciosa de la anatomía por planos, seccionando el músculo platísmo, omohioideo y escalenos anterior y medio, para identificar las estructuras nerviosas que recorren la zona quirúrgica. Bajo neuroestimulación, se identifican el nervio frénico, el tronco superior del plexo braquial, el nervio supraescapular, y el nervio espinal. Posteriormente, se visualiza la costilla accesoria, que tras la identificación de la arteria subclavia, se diseña cuidadosamente, para una mejor exposición y abordaje. Se realiza fresa para su adelgazamiento, y finalmente, costectomía parcial con gubia de Kerrison. Se comprueba viabilidad nerviosa, se revisa hemostasia, y se lleva a cabo el cierre final. El posoperatorio transcurre sin incidencias, obteniendo un resultado satisfactorio. Tras la intervención, y una vez en la planta, se comprueba que la paciente mantiene la sensibilidad conservada y la ausencia de bloqueos a la elevación del brazo izquierdo, y por lo tanto, una mejoría de los síntomas.

Discusión: La costilla cervical accesoria es una patología infrecuente, y es una causa del síndrome del opérculo torácico. El tratamiento quirúrgico persigue la descompresión de las estructuras nerviosas y vasculares. El abordaje supraclavicular continúa siendo uno de los más frecuentes de esta patología.

V-33

NUNCA DIGAS NUNCA. ENUCLEACIÓN DE NÓDULO PULMONAR SOLITARIO DE LÓBULO SUPERIOR IZQUIERDO

María Congregado González¹, Fernando Cózar Bernal²,
Rafael López Soltero³ y Miguel Congregado Loscertales³

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ³Hospital Quirónsalud Infanta Luisa, Sevilla.

Introducción: La actitud correcta ante un nódulo pulmonar sin diagnóstico de certeza y PET positivo es la resección de una cuña pulmonar incluyendo el nódulo con márgenes adecuados, estudio anatomo-patológico intraoperatorio y dependiendo del resultado, llevar a cabo una resección pulmonar oncológica (lobectomía o segmentectomía anatómica) más linfadenectomía. Se presenta un caso de un nódulo pulmonar de lóbulo superior izquierdo que se trató con enucleación justificando dicho procedimiento.

Caso clínico: Mujer de 51 años con antecedentes de exfumadora, HTA y salpingectomía por embarazo ectópico. Durante un estudio por omalgia izquierda refractaria al tratamiento le diagnosticaron de forma casual un nódulo de 13 mm en TC de tórax en el lóbulo superior de pulmón izquierdo. Se le realizó una PET/TC observando que el nódulo había crecido hasta los 14 mm y que mostraba una actividad metabólica de SUV 1,4. Ese leve aumento de la actividad metabólica hacia que no se pudiera descartar malignidad, especialmente con tumores de baja avidez por

la FDG. Se decidió obtener diagnóstico de certeza por videotoracoscopia para descartar un tumor carciñoide. El problema se planteaba que por su localización tan central, rodeado por las venas segmentarias del segmento 1 y 3, la resección en cuña no era factible. Se planteó hacer una biopsia incisional a través del parénquima, pero al llegar la disección al nódulo se pudo observar que parecía un hamartoma y se enucleó completamente sin dificultad. La biopsia intraoperatoria confirmó la sospecha diagnóstica. Para evitar la fuga aérea y posible hemorragia en el cráter que quedó en el lóbulo superior izquierdo se utilizó un parche de colágeno reabsorbible con N-hidroxisuccinimida (NHS) éster y polietienglicol, como sellante, hemostático y refuerzo de la sutura para el capitonaje. La paciente no presentó fuga aérea, y tras 16 horas de un posoperatorio sin incidentes fue dada de alta a su domicilio. Seguimiento a largo plazo excelente, sin complicaciones y con pruebas radiológicas con parénquima normal.

Discusión: Aunque la enucleación es un procedimiento que se desaconseja para el tratamiento de un nódulo pulmonar solitario, no se debe descartar siempre como técnica quirúrgica. Por ejemplo, en el caso que se presenta, se trataba de un hamartoma condroide, cuyo tratamiento es la resección completa, pero que por su localización central hilar, hubiese significado una lobectomía o una segmentectomía, y con la enucleación se consiguió resolver el problema y salvar el máximo posible de parénquima pulmonar sano. La utilización de parches o sellantes puede ser útil para disminuir la estancia posoperatoria y presencia de complicaciones, sobre todo la fuga aérea.



XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

COMUNICACIONES ORALES ENFERMERÍA

OE-01

¿PRESENTAN MÁS ESTRÉS POSTRAUMÁTICO (TEPT) LOS HERIDOS EN LOS FESTEJOS TAURINOS CON TRAUMATISMOS TORACOABDOMINALES QUE EL RESTO DE HERIDOS?

Antonia María Quirante Botía¹, Marina Iniesta Sepúlveda²,
Ana Isabel López Navas² y Antonio Ríos¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

²Universidad Católica San Antonio, Guadalupe.

Introducción: En España hay unos 20.000-30.000 festejos taurinos anuales con animales bravos; Sin embargo, las tasas de TEPT en este tipo de pacientes están poco estudiadas.

Objetivos: Analizar el TEPT en los heridos en festejos taurinos populares con traumatismos toracoabdominales, y analizar si presentan mayor incidencia de TEPT que el resto de politraumatizados en dichos festejos.

Métodos: Se realiza un estudio prospectivo de análisis del TEPT en pacientes con traumatismos toracoabdominales en los festejos taurinos populares. El grupo a estudio lo constituyen los pacientes atendidos con traumatismos toracoabdominal. Se utilizan como grupos controles los atendidos en los mismos festejos taurinos que el grupo a estudio, pero con diferentes traumatismos. El grupo control 1: pacientes con traumatismos en los miembros inferiores. El grupo control 2: pacientes con traumatismos toracoabdominales y en los miembros inferiores. El instrumento de medida que se utiliza es la Escala de Gravedad de los Síntomas (EGS), basada en los criterios del DSM-IV, validada por E. Echuburúa. Consiste en realizar una entrevista semiestructurada. Consta de 3 escalas: global (0-51), 3 subescalas específicas (0-15) con 17 ítems/ preguntas y escala complementaria de síntomas somáticos de ansiedad (0-39). Las subescalas específicas son: Reexperimentación (5 preguntas) 0-15; punto de corte de 5, Evitación (7 preguntas) 0-21; punto de corte de 6 y Activación (5 preguntas) 0-15; punto de corte 4. Cada pregunta puede tener una puntuación de 0 (nunca aparecen los síntomas), 1 (una vez por semana), 2 (2-4 veces por semana) 3 (5 o más por semana). Para presentar TEPT, se requiere la presencia de 1 síntoma en el apartado de reexperimentación; 3 en el de evitación y 2 en el aumento de la actividad.

Resultados: Se incluye a 87 pacientes con traumatismos toracoabdominales presentando un 30% de ellos TEPT en la escala global, n = 18. En las tres subescalas: Reexperimentación: un 32,1% presentan TEPT, n = 18. Evitación: un 35,5% presentan TEPT, n = 11. Activación: un 31,0% presentan TEPT, n = 32. Comparando los tres grupos, a estudio y control, no se presentan diferencias significativas ($p = 0,879$). Así, en el grupo control 1, un 46,7% presenta TEPT, y el grupo 2, un 23,35% presenta TEPT.

Conclusiones: La tasa del TEPT en heridos en los festejos taurinos es alta. No se objetiva diferencia en la tasa de TEPT, tanto sea un traumatismo toracoabdominal como en otra localización corporal.

OE-02

CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA COMO SOPORTE EN CIRUGÍA TORÁCICA DE ALTA COMPLEJIDAD: IMPACTO EN LA SEGURIDAD INTRAOPERATORIA

Ana Ripoll Miralles, Ana María Molina Pomares, Iker de Guereta Sanz y Mireia Torres Moratalla

Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante.

Introducción: La resección quirúrgica de masas torácicas complejas, especialmente aquellas que por su cercanía a la tráquea o bronquios o por estar en contacto con grandes vasos, como la arteria pulmonar, la vena cava o las venas pulmonares, representa un desafío significativo debido al alto riesgo de sangrado masivo, así como la inestabilidad hemodinámica y/o respiratoria. El uso de los sistemas de circulación extracorpórea en cirugía torácica facilita la realización de intervenciones más seguras en procedimientos de alta complejidad, proporcionando un margen de maniobra ante complicaciones mayores y garantizan una perfusión adecuada, y así como una oxigenación óptima durante la intervención. Además, permiten manejar de forma más eficiente la inestabilidad cardiovascular y respiratoria, favoreciendo una evolución posoperatoria más favorable y reduciendo la morbilidad asociada a este tipo de cirugías.

Objetivos: Planificar el uso de la circulación extracorpórea como estrategia de soporte y seguridad en cirugías torácicas donde los grandes vasos o la vía aérea estén comprometidos. Además, se busca garantizar la perfusión y oxigenación sistémica en los casos que lo requieran, facilitando el abordaje quirúrgico de estructuras críticas al proporcionar un campo estable, sin interferencias de la ventilación pulmonar o el flujo sanguíneo.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, basado en la revisión de cinco casos clínicos de pacientes sometidos a cirugías torácicas de resección de masas en contacto con grandes vasos o compromiso respiratorio, en los cuales se empleó circulación extracorpórea, CEC o ECMO, como estrategia de soporte intraoperatorio. Se incluyeron procedimientos realizados entre 2013 y 2025, en los que la CEC fue utilizada de manera planificada o en stand by, ante posibles complicaciones. Se analizaron variables como estabilidad hemodinámica, necesidad de soporte CEC, control del sangrado y evolución posoperatoria.

Resultados: Se incluyeron cinco pacientes sometidos a intervenciones de resección de masas torácicas con planificación de soporte de CEC por parte de un equipo multidisciplinar. En un caso, fue necesario activar el soporte extracorpóreo para poder realizar la resección del tumor. En otro, se utilizó como soporte ventilatorio para conseguir una oxigenación óptima. En los tres restantes, la cirugía se realizó sin necesidad de activar el soporte extracorpóreo, logrando una resección segura y un posoperatorio estable. La CEC proporcionó un respaldo estratégico, optimizando el control intraoperatorio y reduciendo el riesgo de complicaciones graves.

Conclusiones: Los sistemas de circulación extracorpórea son una herramienta esencial en cirugías torácicas complejas, mejorando la viabilidad de procedimientos en los cuales la perfusión o la ventilación podrían estar comprometidas. No obstante, su uso debe ser justificado en cada caso, considerando el balance entre sus beneficios y riesgos para optimizar los resultados quirúrgicos y la recuperación del paciente. Consideramos que

los casos presentados respaldan la idea que el uso de la circulación extracorpórea, CEC o ECMO, en la cirugía torácica ha demostrado ser una estrategia eficaz para mejorar la seguridad del paciente intraoperatorio.

OE-03

PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN UNA CONSULTA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE PULMÓN

Inés Centeno Tamame¹, Inés Luque Vázquez², Valerio Perna¹, Alejandra de la Fuente², Maite Piñas Lanz¹, María del Mar Ocón¹, Cristina Jiménez² y María Rodríguez Pérez²

¹Clinica Universidad de Navarra, Pamplona. ²Clinica Universidad de Navarra, Madrid.

Objetivos: La detección precoz del cáncer de pulmón es fundamental para la disminución de su mortalidad, de ahí la necesidad de su implementación en la cartera de servicios y de definir el papel de enfermería en una consulta de estas características. Nuestro objetivo es describir el papel de enfermería en una consulta de detección precoz de cáncer de pulmón en un centro con más de 20 años de experiencia a la vez que exponemos los resultados obtenidos.

Métodos: Desde la implementación de un programa de detección de cáncer de pulmón en nuestro centro, en el año 2000, la labor de enfermería se puede resumir en los siguientes puntos: detectar tempranamente los factores de riesgo del cáncer de pulmón: Mediante la revisión de la historia

clínica del paciente, sus hábitos tóxicos y la potencial exposición a factores de riesgo; detección de signos precoces de cáncer de pulmón: Mediante una anamnesis adecuada, realización de pruebas diagnósticas (espirometría, TAC de baja dosis, analíticas con fines clínicos y de investigación, etc.). Gestión y coordinación de pruebas diagnósticas e intervenciones cuando son necesarias: Planificación y cita de consultas y revisiones, así como de pruebas diagnósticas, refuerzo de cambios en el estilo de vida (cese del hábito tabáquico, ejercicio, nutrición) y coordinación con otros profesionales de la salud. Acompañamiento y educación del paciente: Aportando la información requerida sobre las pruebas a las que va a ser sometido, sobre los factores de riesgo a los que está expuesto, facilitando la deshabituación tabáquica y suministrando apoyo emocional sobre el proceso de detección y las intervenciones necesarias. Seguimiento y control: En caso de hallazgos positivos, asegurar que el paciente acude a sus citas y se somete a las intervenciones indicadas en caso de que así lo desee. También es fundamental la detección precoz de las complicaciones derivadas de las pruebas diagnósticas o tratamientos realizados.

Resultados: Desde el inicio del programa de detección precoz del cáncer de pulmón en nuestro centro, hemos incluido 5.544 pacientes, entre los que hemos detectado 178 tumores en total, de los cuales 152 eran de pulmón, la mayoría en estadios I y II. Además del claro beneficio para los pacientes, la labor de enfermería nos ha permitido participar en el proyecto I-ELCAP (con cohorte propia), diseñar el proyecto AIRE (gratuito para los pacientes incluidos) y participar en numerosos proyectos competitivos (ECCO, SOLACE, INTEGRAL, OncolungDx, etc.).



SOCIEDAD
ESPAÑOLA
DE CIRUGÍA
TORÁCICA

CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



XV Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)

Alicante, 14-16 de mayo de 2025

PÓSTERES ENFERMERÍA

PE-01

GESTIÓN DE LA FIGURA DEL FISIOTERAPEUTA COMO MIEMBRO DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR EN LA VÍA CLÍNICA RICA

Sonsoles Sanz Seligrat, Elena García Aguado, Sara Fra Fernández y Usue Caballero Silva

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

La vía clínica de recuperación intensificada en cirugía del adulto (RICA) tiene como objetivo principal mejorar la recuperación de los pacientes tras una cirugía mediante un enfoque multimodal. Esto incluye optimizar el manejo perioperatorio para reducir el trauma quirúrgico y acelerar la recuperación. El fisioterapeuta, forma parte del equipo de profesionales relacionados con el tratamiento interdisciplinario de estos pacientes, desarrollando unas funciones específicas que incluyen: evaluación e intervención preoperatoria, manejo intraoperatorio, rehabilitación posoperatoria, seguimiento y evaluación del proceso. Estos objetivos buscan no solo mejorar los resultados clínicos, sino también la calidad de vida del paciente tras la cirugía. La aparición de oportunidades de práctica avanzada, que proporcionen intervenciones fisioterapéuticas especializadas de alto nivel, refleja un área de desarrollo significativo en la fisioterapia para satisfacer las necesidades de la sociedad y la evolución de los modelos de prestación de servicios. En los últimos años, en el Hospital Ramón y Cajal, se ha incorporado la figura del fisioterapeuta RICA para la prehabilitación de los pacientes operados de cirugía abdominal. Para un adecuado seguimiento y control de la actividad del fisioterapeuta RICA, se ha creado una agenda específica en HCIS y otra en el programa específico de gestión de pacientes de rehabilitación "Sinfo". Esta agenda es gestionada directamente por el propio profesional y derivada al mismo profesional a través de una interconsulta multipedido realizada por el especialista correspondiente. El circuito de citación establecido entre el equipo interdisciplinario permite al paciente acudir el mismo día a las citas de anestesia, nutrición, enfermería y fisioterapia, agilizando el proceso y evitando al paciente múltiples desplazamientos. La creación de agendas específicas en Sinfo ha permitido codificar las técnicas de tratamiento en función de la intervención y la especialidad, permitiendo así un registro más específico de la actividad realizada, lo que permitirá posteriormente un análisis de datos y elaboración de informes.

PE-02

PROTOCOLO ERAS DE FISIOTERAPIA EN RECONSTRUCCIÓN DE PARED TORÁCICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

Sonsoles Sanz Seligrat, Gemma Muñoz Molina, Alberto Cabañero Sánchez, Luis Carlos Lomanto, José Deymar Lozano Ayala y Elena Vílchez Pernías

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

El concepto de recuperación mejorada después de cirugía (ERAS), engloba una serie de protocolos para el manejo perioperatorio optimizado en cirugía torácica. Nuestro caso engloba el cuadro clínico de J.R.M. Varón de 45 años, diagnosticado de sarcoma de pared torácica como hallazgo casual en una revisión en la consulta de Neumología. En esta comunicación se detalla la intervención por parte del equipo multidisciplinario, especialmente de fisioterapia para mejorar los resultados quirúrgicos, disminuir las complicaciones y los días de hospitalización, y en definitiva, conseguir una rehabilitación más rápida.

PE-03

CUIDADOS DE ENFERMERÍA POSQUIRÚRGICOS: ESTENOSIS TRAQUEAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS QUIRÚRGICOS

Rocío Jiménez Moreno, Lucía Gómez Almira, Verónica Nadal Morante, Irene Jiménez Camús, Sandra Cánovas Jávega y Andrea Flor Tomás

Hospital General Universitario, Alicante.

Introducción: La estenosis traqueal es una patología caracterizada por el estrechamiento de la luz traqueal, lo que compromete la ventilación y puede generar insuficiencia respiratoria. Su tratamiento quirúrgico, ya sea por resección traqueal con anastomosis primaria, colocación de prótesis o traqueoplastia, requiere un manejo posoperatorio especializado en la unidad de cuidados críticos posquirúrgicos. La vigilancia de la vía aérea, el control del dolor, la monitorización hemodinámica y la detección temprana de complicaciones son fundamentales para optimizar la recuperación del paciente y prevenir complicaciones graves.

Objetivos: Crear un protocolo actualizado de cuidados en pacientes intervenidos de estenosis traqueal en la Unidad de Cuidados Críticos Quirúrgicos del Hospital General Universitario Dr. Balmis.

Métodos: Se realizó una revisión de la literatura científica y protocolos clínicos actualizados sobre el manejo posoperatorio de pacientes intervenidos por estenosis traqueal. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica con las palabras clave: estenosis, cuidados y tráquea, en la base de datos Medline.

Resultados: El análisis evidenció que los cuidados de enfermería posoperatorios en la unidad de cuidados críticos están enfocados a reducir significativamente la incidencia de complicaciones como dehiscencia anastomótica, obstrucción de vía aérea, sangrado por drenaje o hematoma cervical, neumonía y posibles infecciones de herida quirúrgica. Así mismo la humidificación del aire inspirado favorece la recuperación de la función traqueal, así como el posicionamiento adecuado del paciente y el control hemodinámico también tienen un impacto positivo en la evolución clínica.

Conclusiones: El manejo de enfermería posquirúrgico de pacientes intervenidos por estenosis traqueal en la unidad de cuidados críticos es crucial para identificar posibles complicaciones, mejorar su pronóstico y evolución.

PE-04**PROTOCOLO QUIRÚRGICO: BRONCOSCOPIA RÍGIDA BAJO VISIÓN DIRECTA PARA DILATACIÓN Y COLOCACIÓN DE PRÓTESIS BIODEGRADABLE**

Vanesa Martínez Cortavittarte¹, Rocío Álvarez Vázquez¹, Irene Corredora Vicente¹, Katy Portal Herrera¹, Raquel Bahillo Bolado¹, Alejandro Isidoro Blanco Palazuelos¹, Ruth Sendino del Olmo², Sara Naranjo Gozalo¹ y Laura Sánchez Moreno¹

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. ²Centro de Salud Las Huelgas, Burgos.

Introducción: La broncoscopia rígida bajo visión directa es una técnica invasiva que permite la observación directa de las vías respiratorias para fines diagnósticos y terapéuticos. En nuestro servicio de Cirugía Torácica, su uso más frecuente implica el tratamiento de la obstrucción de la vía aérea principal, bien con tratamientos láser, dilataciones o inserción de prótesis traqueobronquiales. Se describe el protocolo empleado para la inserción de prótesis biodegradables indicadas en el tratamiento de la estenosis bronquial postrasplante pulmonar.

Objetivos: El presente protocolo tiene como finalidad: exponer el material y la instrumentación necesaria para la realización del procedimiento, facilitando el conocimiento del personal de enfermería. Detallar las características y el manejo del equipo, que incluye el broncoscopio rígido, el prisma, conexiones y dispositivos auxiliares. Estandarizar la técnica quirúrgica para reducir la variabilidad en la práctica asistencial y optimizar los tiempos quirúrgicos. Contribuir a la mejora de la seguridad y calidad en la atención al paciente mediante la capacitación y actualización continua del equipo.

Métodos: Descripción de la técnica quirúrgica: Se utiliza un broncoscopio rígido, habitualmente de 12 mm de tamaño, complementado con prisma, conexión, tapón de goma, y cable de fuente de luz, entre otros elementos. El procedimiento se inicia con la preparación y lubricación del broncoscopio, seguido de su introducción a través de la vía oral del paciente. Para casos que requieren dilatación, se utiliza una jeringa y una pistola de presión neumática para inflar un balón hasta alcanzar la presión indicada por el fabricante. La prótesis biodegradable se abre y se monta manualmente sobre una guía con oliva de inserción, siendo introducida a través del broncoscopio hasta posicionarse adecuadamente. La liberación de la prótesis se realiza retirando la guía, asistida por la expansión del balón de dilatación.

Resultados: La implementación de este protocolo permite la difusión de una técnica estandarizada, lo que repercute en un incremento en el conocimiento y competencia del personal de enfermería en procedimientos endoscópicos. La reducción de la variabilidad en la práctica asistencial y una optimización de los tiempos quirúrgicos. La consolidación de un proceso quirúrgico seguro y eficiente, que favorece la permeabilidad de las vías respiratorias y, por ende, la calidad de la atención al paciente.

Conclusiones: La difusión y estandarización del protocolo de broncoscopia rígida bajo visión directa para la dilatación y colocación de prótesis biodegradables refuerza el conocimiento del personal de enfermería y del equipo quirúrgico. Esta estrategia reduce la variabilidad asistencial y optimiza la utilización de los recursos, lo que se traduce en una mejora sustancial en la seguridad y calidad de la atención a pacientes con estenosis bronquial postrasplante. La experiencia acumulada en nuestro servicio respalda la eficacia del procedimiento y subraya la importancia de la formación.

PE-05**DISPOSITIVO DE DRENAJE PLEURAL DIGITAL**

Verónica Muñoz Rodríguez, Aitziber González Roiz, Joana Fernández Miguel, Iraide Blanco García y Ainize Junquera Manrique

Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo.

Objetivos: a) Dar a conocer el drenaje y su utilidad en el Servicio de CTO. b) Determinar los beneficios que tiene su uso en el trabajo de la enfermería y para el paciente respecto a los drenajes convencionales.

Métodos: a) Patologías y cirugías (criterios de inclusión): pacientes con necesidad de drenaje pleural tales como neumotórax, empiema, cirugías de pulmón y simpatectomías. Período del estudio. 2 años (2023-2024). Lugar: Unidad de enfermería de C. Torácica. Número de pacientes: 1.113 pacientes intervenidos de manera programada. Grupo de discusión sobre ventajas e inconvenientes para enfermería y pacientes. Número de en-

fermeras: 20. b) Funcionamiento técnico del dispositivo (demonstración *in situ*).

Resultados: a) Ventajas para la enfermería: Montaje rápido y sin mantenimiento: No requiere llenado de columnas de agua ni la revisión diaria de las mismas para garantizar la aspiración que se está ejerciendo sobre el tubo. Posibilidad de modificar la aspiración sin interrumpir la terapia y sin necesidad de cambiar el equipo fungible, teniendo opción de programar la aspiración exacta según la necesidad terapéutica. Registro del débito y fuga aérea de las últimas 72 horas: permite hacer un seguimiento de la tendencia en ambos parámetros y con ello valorar la retirada del tubo torácico. Canister transparente: permite visualizar la calidad del débito. Es importante en patologías como el empiema. Alarmas: nos ayudan a conocer las posibles complicaciones de forma temprana y actuar sobre ellas. Posibilidad de conexión de tubo simple o doble unido a un único dispositivo. Función para comprobar permeabilidad del tubo: Nos permite valorar la permeabilidad del tubo sin tener que manipular la conexión tubo-dispositivo. b) Ventajas para el paciente: autonomía y movilización. A diferencia de los dispositivos tradicionales que precisan estar conectados a la toma de vacío de la pared, este dispositivo genera la presión negativa seleccionada de manera electrónica. De esta forma, el paciente puede desplazarse con el dispositivo más allá de su habitación. Posibilidad de alta a domicilio con el tubo torácico: En casos de fuga aérea persistente, el paciente puede seguir el tratamiento de forma ambulatoria en su domicilio sin necesidad de alargar su estancia hospitalaria. El paciente recibe la educación sanitaria precisa para su manejo en domicilio. c) Inconvenientes: Es un dispositivo que requiere una formación previa para su manejo. En caso de avería requiere un soporte técnico cualificado externo al hospital.

Conclusiones: Ventaja clara del dispositivo digital tanto para enfermería como para el paciente. Requiere capacitación previa para personal de enfermería.

PE-06**DRENAJE TORÁCICO PORTÁTIL: MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

Tamara Ventura Álvarez y María Isabel Ulloa Taboada

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivos: Explicar el papel de la enfermería en el cambio de un drenaje torácico convencional a un drenaje torácico portátil, así como la educación sanitaria que se realiza para favorecer la autonomía del paciente en su domicilio.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo llevado a cabo por el servicio de enfermería de la planta de hospitalización y tras la valoración del paciente por parte del cirujano torácico. Se aplica a pacientes que han sido intervenidos mediante técnica de VATS y que presentan fuga aérea prolongada generando un aumento de la estancia hospitalaria media. Para la realización de la técnica deben estar presentes una enfermera y una técnica en cuidados auxiliares de enfermería. Tras realizar una búsqueda bibliográfica en PubMed se observa que existe evidencia científica acerca de los beneficios de dicha técnica (resolución de la fuga aérea, disminución de estancia hospitalaria, mejora autonomía del paciente).

Resultados: Según la Sociedad Española de Aparato Respiratorio y Cirugía Torácica (SEPAR) se define la fuga aérea persistente (FAP) a aquella fuga que dura más de 7 días. La Sociedad Americana de Cirujanos Torácicos la define como aquella que dura más de 5 días. En nuestro caso, consideramos FAP a aquella que perdura más días de los establecidos provocando un aumento de la estancia media hospitalaria. Una de las opciones de tratamiento en dichos casos es el uso de un drenaje torácico portátil de una cámara y sistema seco, la cual permite al paciente tener más autonomía y mejorar la movilización con respecto a un drenaje torácico convencional con sello de agua. Se realizará la técnica de forma estéril. Se prepara todo el material necesario: drenaje torácico de una cámara portátil, guantes estériles, pinza Kocher, paño estéril, desinfectante, gasas. Realizar lavado de manos según protocolo. Colocarnos los guantes estériles y preparar el campo estéril. Desinfectar con antiséptico la conexión del drenaje y la alargadera para poder realizar la manipulación. Pinzar el drenaje y después desconectarlo de la alargadera del dispositivo de drenaje que porte el paciente. Conectar el drenaje torácico portátil. Despinzar y valorar funcionamiento correcto del nuevo dispositivo. Una vez colocado el sistema, los pacientes se mantienen en observación durante 24-48 h en la unidad de hospitalización durante las cuales se instruye al paciente para realizar la valoración de signos de alarma y en el manejo del drenaje en su domicilio (vaciar débito, vigilar y valorar buen

funcionamiento). Posteriormente y una vez que el paciente es dado de alta, se realiza un seguimiento en las consultas externas del servicio por parte de los cirujanos torácicos.

Conclusiones: Existe diversa bibliografía en la que se describen múltiples beneficios de la utilización de un sistema de drenaje torácico portátil con respecto a los sistemas convencionales, concluyendo la mayoría de ellos en que se trata de un sistema seguro y eficaz. Mejora la recuperación de los pacientes en términos de movilización, favoreciendo de esta manera la resolución de la fuga aérea persistente y reduciendo la estancia hospitalaria por ser viable un manejo de forma ambulatoria.

PE-07

DISEÑO DE UN REGISTRO DE LA ATENCIÓN POR ENFERMERÍA AL MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA TORÁCICA

Antonia María Quirante Botía, Patricia Martínez Martínez, Carmen López Bonilla, Francisco David Fernández Fernández, M. Victoria Cañadillas Roldán y Ana Isabel Sánchez Amador

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Objetivos: Registrar la metodología y material empleados por parte de un equipo multidisciplinar en el manejo de la vía aérea durante el acto anestésico de pacientes que van ser intervenidos mediante procedimientos de cirugía torácica. Tras la recogida de los datos, elaborar un protocolo de actuación ante las situaciones más frecuentes. Detectar de forma precoz situaciones que impidan garantizar un adecuado control de la vía aérea en estos pacientes.

Métodos: Previamente al diseño de este estudio, se ha recopilado el número de casos intervenidos en el año 2024. Dado que el equipo de atención a la vía aérea está formado por un grupo homogéneo de profesionales que se repiten en las diferentes sesiones quirúrgicas, además de que se trata de un número considerable de actos quirúrgicos y de las dificultades técnicas que comprende, hemos planteado un estudio prospectivo de recogida de datos de los pacientes que van a ser sometidos a cirugía torácica durante un periodo de 1 año, a partir de marzo de 2025. Las variables a recoger serán: variables cualitativas como el sexo, tipo de cirugía, tubo orotraqueal doble o sencillo, tubo de traqueostomía doble o sencillo, dificultad a la intubación con laringoscopio simple, necesidad de laringoscopio avanzado, intubación con fibrobroncoscopio, necesidad de bloqueador bronquial, intercambiador de tubos, ayuda de 2.º anestesista, equipo no habitual; variables cuantitativas como la edad, peso y talla (IMC), grado de Mallampati, tiempo desde la inducción anestésica hasta el control de la vía aérea.

Resultados: En la muestra de pacientes intervenidos en 2024, 260 pacientes precisaron de intubación selectiva (3 sobre traqueostomía previa), 35 pacientes con intubación orotraqueal simple, 3 pacientes con ventilación espontánea y sedación y 5 pacientes con cirugía por estenosis traqueal. No se ha registrado el número de eventos de dificultades técnicas durante el acceso y manejo de la vía aérea.

Conclusiones: Tras el análisis de los datos recogidos durante un año, seremos capaces de cuantificar el número de situaciones en las que el manejo de la vía aérea se convierte en una situación compleja y contribuir mediante un plan de mejora, garantizar la seguridad de la vía aérea en todos los casos y así poder demostrar que una adecuada detección precoz de los problemas de intubación y una planificación correcta mediante la coordinación por parte del equipo de enfermería, de anestesia y cirugía, nos permitirá dar una asistencia rápida, eficaz y segura a nuestros pacientes.

PE-08

RECONVERSIÓN DE CIRUGÍA ROBÓTICA TORÁCICA A ABIERTA

Paloma Arques Blasco, Alexandra Boronat López, Pablo Climent Gimeno, Eva Giménez Peña, Sergio Bolufer Nadal, José Alejandro Navarro y Jorge Cerezal Garrido

Hospital General Universitario, Alicante.

Introducción: La cirugía robótica ha revolucionado el campo quirúrgico, ofreciendo numerosos beneficios a los pacientes. Sin embargo, la necesidad de reconvertir a cirugía abierta puede surgir inesperadamente. En este contexto, el personal de enfermería desempeña un papel fundamental en la seguridad del paciente y el éxito del procedimiento.

Objetivos: Establecer un protocolo de actuación rápida en la reconversión robótica y definir roles, garantizando la seguridad del paciente.

Métodos: Para realizar este protocolo, nos hemos reunido un grupo de expertos en robótica y cirugía torácica, compuesto por 3 enfermeras, 1 TCAE, 1 anestesiólogo y 2 cirujanos torácicos. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de los últimos 5 años en las bases de datos, MEDLINE las palabras clave, reconversión y "toracotomía", cirugía robótica torácica, y complicaciones.

Conclusiones: Este protocolo nos ha servido para garantizar una respuesta efectiva ante cualquier complicación, protegiendo al paciente y optimizando los resultados clínicos.

PE-09

CUIDADOS DE ENFERMERÍA: TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA EN LA UCCQ

Lucía Gómez Almira, Rocío Jiménez Moreno, Sandra Cánovas Jávega, Verónica Nadal Morante, Irene Jiménez Camús y Andrea Flor Tomás

Hospital General Universitario, Alicante.

Introducción: La traqueotomía percutánea es un procedimiento frecuente en la unidad de cuidados críticos para asegurar una vía aérea prolongada en pacientes con insuficiencia respiratoria o necesidad de ventilación mecánica prolongada. La correcta preparación del paciente y el manejo posoperatorio reducen complicaciones tanto precoces como tardías (hemorragias, decanulación, obstrucción de la traqueal, infección). Enfermería desempeña un papel fundamental en la preparación del material, asistencia en el procedimiento y cuidados posteriores, garantizando la seguridad del paciente y optimizando su recuperación.

Objetivos: Elaborar una checklist sobre los cuidados de enfermería en la traqueotomía percutánea. Preparación del paciente, materiales, cuidados/manejo, signos de alarma y complicaciones.

Métodos: Se realizó una revisión de la literatura científica y protocolos clínicos sobre la traqueotomía percutánea en pacientes críticos. Se analizaron las mejores prácticas en la preparación del procedimiento, el monitoreo intraprocedimiento y los cuidados posoperatorios, incluyendo control hemodinámico, manejo de la vía aérea, prevención de infecciones y cuidados de la herida traqueal. La búsqueda bibliográfica se realizó usando las palabras claves Traqueotomía percutánea, cuidados de enfermería, unidad de críticos en la base de datos Medline y Google scholar. En herramientas potenciadas por IA como Chat GPT y Perplexity.

Resultados: El análisis evidenció que una adecuada preparación y vigilancia de enfermería durante la traqueotomía percutánea disminuye la incidencia de complicaciones inmediatas como sangrado, neumotórax y desplazamiento de la traqueotomía. Asimismo, los cuidados de enfermería posteriores, como la correcta fijación del tubo, la aspiración de secreciones y la humidificación del aire inspirado, favorecen la recuperación y reducen complicaciones tardías como estenosis traqueal e infecciones.

Conclusiones: Los cuidados de enfermería en la realización de la traqueotomía percutánea en la unidad de críticos son esenciales para garantizar un procedimiento seguro y una evolución favorable del paciente. Disponer de un listado de verificación facilita y unifica la forma de trabajar de enfermería. Optimizan el procedimiento y minimizan el riesgo de complicaciones.

PE-10

ACTUALIZACIÓN DE PROTOCOLOS DE ENFERMERÍA PARA CIRUGÍA TORÁCICA EN NUESTRO CENTRO

Marta Coronado Fernández, Sarai Bedoya Cruzado, Marina Díaz Amores, Susana Aguayo Serrano, Carmen Gómez Cerezo y Ana Belén Leiva Alcoholado

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Realización de protocolos de enfermería actualizados para todas las intervenciones de cirugía torácica que se realizan en nuestro hospital.

Métodos: Las cirugías de tórax que se llevan a cabo en nuestro centro tienen algunas peculiaridades en cuanto a la preparación de la anestesia, la colocación del paciente y la organización del material quirúrgico específico que no todos los profesionales de enfermería conocen. Se realizó una revisión y actualización de todos los protocolos quirúrgicos de la unidad, indicando el tipo de cirugía, la anestesia requerida, las posiciones quirúrgicas, el material fungible e instrumental necesario y los cuidados pre/intra y posoperatorios. Además, se realizó un inventario del instrumental quirúrgico que tiene cada contenedor y una recopilación de los manuales de uso de todas las endograpadoras, hemostáticos y sellantes habituales.

Resultados: La recopilación de todos los protocolos e inventarios citados anteriormente han pasado por la comisión de calidad del hospital, están disponibles en formato físico dentro de nuestro quirófano y se encuentran en proceso de publicación en la página web del centro. De este modo se garantiza el acceso a dicha información por parte de todos los profesionales de quirófano que vayan a participar en una cirugía torácica. Con esto se consigue el transcurso de las intervenciones de forma adecuada minimizando la inquietud e incertidumbre por parte del personal de enfermería de los quirófanos de urgencias así como del personal eventual o de nueva incorporación.

Conclusiones: Disponer de protocolos actualizados relacionados con las cirugías de tórax, reduce las dificultades que puede ocasionar este tipo de cirugía tan específica a aquellos profesionales que están menos habituados, mejorando con ello la calidad asistencial y la seguridad del paciente durante el acto quirúrgico.

PE-11

CUIDADOS DE ENFERMERÍA INTRAQUIRÚRGICOS EN LA CORRECCIÓN DE PECTUS EXCAVATUM CON PRÓTESIS DE SILICONA 3D

Susana Aguayo Serrano, Marina Díaz Amores, Sarai Bedoya Cruzado, Marta Coronado Fernández, María del Carmen Gómez Cerezo y Ana Belén Leiva Alcoholado

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Preparar la cirugía de un paciente con *pectus excavatum* y garantizar unos cuidados de enfermería intraquirúrgicos óptimos.

Métodos: Se realizó una intervención quirúrgica para la corrección de *pectus excavatum* con prótesis de silicona en un paciente varón de 19 años sin antecedentes médicos de interés, con hundimiento en el tercio distal

del esternón. Este tipo de cirugía se llevó a cabo con anestesia general e intubación orotraqueal con tubo simple. La posición del paciente durante el acto quirúrgico fue decúbito supino con ambos miembros superiores en aducción. Para garantizar el fácil acceso a las vías venosas periféricas se colocaron alargaderas con llaves de tres pasos. Se le pusieron medias de compresión en miembros inferiores. Así mismo, se colocaron protecciones en partes blandas, zonas de apoyo y prominencias óseas, protecciones oculares y de comisuras labiales. Se organizó todo el material e instrumental quirúrgico necesario para la cirugía y se garantizó la esterilidad estricta del campo y los fungibles requeridos para el manejo de la prótesis. Al finalizar la cirugía se prestó especial atención a la cura de la herida quirúrgica, mantenimiento del dispositivo de drenaje con vacío y al manejo analgésico para el control del dolor.

Resultados: El *pectus excavatum* es una patología que consiste en una deformidad o hundimiento anormal del tercio inferior de la caja torácica. En los casos más leves que no presentan síntomas o tiene síntomas leves, se puede plantear este tipo de cirugía poco invasiva para corregir este defecto estético. La prótesis de silicona en 3D es diseñada y realizada por una empresa externa de forma individualizada para cada paciente con la ayuda de las imágenes detalladas de un TAC y es colocada por el cirujano bajo el plano muscular pectoral por encima de parrilla costal creando un bolsillo para la inserción de la misma. La preparación del equipo, materiales, medicación, etc. por parte de los profesionales de enfermería garantizó que la cirugía transcurriera sin incidencias. El paciente se trasladó a la unidad de recuperación posanestésica extubado y sin dolor, siendo dado de alta a la planta de hospitalización la misma tarde de la cirugía.

Conclusiones: Los cuidados de enfermería garantizan la seguridad del paciente durante el acto quirúrgico de la implantación de la prótesis de silicona personalizada en pacientes con *pectus excavatum* y deben ser tenidos en cuenta por todo el equipo multidisciplinar que participa en la cirugía.



Índice de autores

- Aguayo Serrano, Susana, 76, 77
 Aguilar González, Karen Stepahanie, 31, 23, 41
 Aguilar González, Stephanía, 5
 Aguiló, Rafael, 33
 Aguinagalde, Borja, 49
 Ahmed, Mostafa, 11
 Aláez Gómez, Mario, 48, 69
 Alayza Avendaño, Felipe, 20, 31, 34, 35
 Albarán, Verónica, 44
 Albarán Vidal, Verónica, 51
 Albiol, Joaquim, 14
 Albert, Jesús, 52, 56
 Alen Villamayor, Verónica, 44
 Allameh Fernández, Marina, 5, 23, 31, 41
 Álvarez Arias, María, 22, 26, 37
 Álvarez Kindelán, Antonio, 7, 31
 Álvarez Vázquez, Rocío, 75
 Amunategi Prats, Iñaki, 64
 Ander Lizarbe, Jon, 49
 Andia, Daniela, 3
 Andia Torrico, Daniela, 7, 27, 40, 61
 Andrades Sardiña, Daniel, 9, 23, 25, 38, 48, 69
 Andrei, Ana María, 2, 16
 Andrés Petrel, Fernando, 24
 Ansótegui Barrera, Emilio, 48
 Aranda, José Luis, 1, 18, 65
 Argos Vélez, Pedro José, 40
 Arques Blasco, Paloma, 76
 Arrabal Sánchez, Ricardo, 6, 32, 68
 Arroyo Fernández, Rodrigo, 48
 Ascanio, Fernando, 61
 Avecilla Patrís, Anna, 68
 Avilés Parra, Juan Diego, 67, 69
 Azcárate Perea, Leire, 37, 60, 64
 Bahillo Bolado, Raquel, 75
 Balaguer Cartagena, Mari Nieves, 31
 Barceló Cal, José Gabriel, 44, 51
 Barrero Herrera, Rosa María, 63
 Barroso Peñalver, Rafael, 23, 48, 69
 Bayarri, Clara, 67
 Bayarri Lara, Clara Isabel, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 Bedoya Cruzado, Sarai, 76, 77
 Belda Sanchis, Josep, 33, 43
 Belda Sanchís, José, 34
 Bellido Reyes, Yuri Anthony, 48
 Bello, Irene, 11, 30
 Bello Rodríguez, Irene, 14
 Benito Berlinches, Amparo, 35
 Berjón, Loreto, 3
 Berjón de la Vega, Loreto, 7, 27, 40, 61
 Bermejo Casero, Enrique, 68
 Bernabé, María José, 19
 Bhat, Palashika, 47
 Blanco, Alejandro Isidoro, 3, 7, 27, 75
 Blanco, Montserrat, 52, 56
 Blanco García, Iraide, 75
 Blanco Orozco, Ana, 48, 69
 Blanco Orozco, Ana Isabel, 9, 23, 25, 38
 Blanco Palacios, Alejandro, 61
 Blanquer Blanquer, Miguel, 55
 Boada, Marc, 11, 14, 30
 Bohils, Marc, 14
 Bolufer Nadal, Sergio, 1, 3, 15, 19, 64, 66, 76
 Boronat López, Alexandra, 76
 Botías, Irene, 30
 Botías Gil, Irene, 11
 Bravo Mendoza, Marco Patricio, 20, 53, 55, 58
 Briceño Piña, Aníbal, 48
 Bustos, Ana, 19
 Caballero Silva, Usue, 14, 16, 17, 35, 50, 66, 74
 Cabanillas Paredes, Lucía Reyes, 2, 16
 Cabañero Sánchez, Alberto, 14, 16, 17, 35, 50, 66, 74
 Cabeza, Beatriz, 19
 Calatayud, Joaquín, 44
 Calatayud Gastardí, Joaquín, 7, 51
 Calderón, Andrea, 11
 Calderón Sánchez, Jason, 55
 Call, Sergi, 2
 Call Caja, Sergi, 16
 Campo-Cañaveral, José Luis, 7, 22, 26, 37
 Campos Serra, Andrea, 10
 Cánovas Jávega, Sandra, 74, 76
 Cantador Huertos, Benito, 31
 Cantizano Bescós, Laura, 25, 26, 38
 Cañadillas Roldán, M. Victoria, 44, 76
 Cañizares, Miguel Ángel, 52, 56
 Carmona Soto, Patricia, 27
 Caro Vázquez, Ana, 25, 26, 38
 Carrasco, Rommel, 52, 56
 Carrasco Oliva, Sergio, 17, 35
 Carrasco-Moraleja, Manuel, 2
 Carrera Rivero, Cristina, 27, 42
 Castiñeira Gamborino, María, 8, 12, 62
 Cavestany García-Matres, Cristina, 12, 40, 57, 63, 70
 Cenci Nizzo, Natalia, 11, 28, 36
 Centeno, Inés, 49
 Centeno Tamame, Inés, 5, 73
 Cerezal Garrido, Jorge, 76
 Cerezal Garrido, Luis Jorge, 3, 15, 64, 66
 Cerón Navarro, José, 5, 23, 48
 Cerón Navarro, José Alfonso, 31, 41
 Chavarria Murillo, Stephanía, 33, 34, 43
 Childers Canduela, Patricia, 31

- Delgado Roel, María, 8, 12, 62
 Deniz, Carlos, 51
 Deniz Armengol, Carlos, 35
 Déniz Armengol, Carlos
 Javier, 28
 Díaz Amores, Marina, 76, 77
 Díaz Sanz, Beatriz, 20
 Díaz-Hellín Gude, Vicente, 22
 Domínguez, Pedro, 3
 Domínguez Martín, Pedro, 7, 27, 61
 Embún Flor, Raúl, 20
 Escobar Delgado, Ana, 5, 49
 Espinós Arnau, Mireia, 5, 23, 31, 41, 48
 Espinosa Jiménez, Dionisio, 62, 64
 Esteban Tejero, Lluís, 16
 Évora, Alberto, 67
 Évora López, Alberto, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 Fernández, Elena, 19, 44
 Fernández Bruno, Manuel, 12
 Fernández Cortés, Sara, 53, 55
 Fernández Cortez, Sara, 53, 58
 Fernández Fernández, Francisco David, 76
 Fernández Gómez-Escolar, Pablo, 48
 Fernández González, Alba, 62, 64
 Fernández Martín, Elena, 51
 Fernández Miguel, Joana, 75
 Fernández Prado, Ricardo, 8, 12, 62
 Fernández Vago, Luis, 8, 12, 62
 Fernández-Monge, 49
 Fernando Garay, Marta, 59
 Fieira Costa, Eva María, 8, 62
 Figueroa Almanzar, Santiago, 68
 Flor Tomás, Andrea, 74, 76
 Forcada, Clara, 1, 18, 47, 65
 Forcada Barreda, Clara, 65
 Fra Fernández, Sara, 1, 14, 16, 17, 19, 35, 50, 66, 74
 Fraile, Carlos, 19
 Fraile, Carlos Alfredo, 7
 Fraile Olivero, Carlos Alfredo, 51
 Fraile Oliveros, Carlos, 44
 Fuentes, Marta, 65
 Fuentes, Marta G., 1, 18, 47
 Fuentes Martín, Álvaro, 2, 11, 28, 36
 Galán Gil, Genaro, 68
 Gallego González, Cynthia, 52, 56
 Gálvez Muñoz, Carlos, 3, 15, 64, 66
 Gámez, Pablo, 7
 Gámez García, Antonio Pablo, 22, 26, 37
 Gándara Castro, Cristian, 46, 68, 69
 García, Paula, 67
 García, Samuel, 51
 García Aguado, Elena, 74
 García Barajas, Santiago, 52, 56
 García Bautista, Clara, 6, 32, 68
 García del Olmo, 25, 26, 38
 García Domínguez, Borja, 68
 García-Fontán, Eva, 52, 56
 García Galindo, Manuel, 6, 32, 68
 García Gómez, Francisco, 23, 38, 48
 García González, Francisco, 69
 García Hernández, Ana María, 55
 García Jiménez, María Dolores, 54
 García Jiménez, Paula, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 García Miró, Marta, 1, 28, 35, 60
 García Monfort, Inés, 25, 26, 38
 García Pardo, Laura, 8
 García Pérez, Alejandro, 8, 12, 62
 García Prim, José María, 46, 68, 69
 García Rico, Cristina Beatriz, 11, 28, 36
 García Rodríguez, Olalla, 20, 53, 55, 58
 García Sáez, María, 52, 56
 García Salcedo, José Alberto, 22, 37
 García Tirado, Francisco Javier, 20, 53
 García Valentín, Antonio José, 66
 Garrido Ondoño, Silvia, 8
 Gascón Gascón, María Amparo, 5, 23, 31, 41
 Gasulla Rodríguez, Anna, 63
 Genovés Crespo, Marta, 24, 54
 Gich Saladich, Ignasi, 34
 Gil Alonso, José Luis, 12, 40, 57, 63, 70
 Gil López, María del Rocío, 52, 56
 Gil Sánchez, Francisco, 3, 15
 Giménez Peña, Eva, 76
 Giraldo Ospina, Carlos Fernando, 6
 Girón Arjona, Juan Carlos, 27
 Gironés Ballester, Marta, 24, 54
 Gomes-Da Silva, Pablo, 11, 47, 55
 Gómez, Ana María, 67
 Gómez, Francisco J., 18, 65
 Gómez Almira, Lucía, 74, 76
 Gómez Cerezo, Carmen, 76
 Gómez Cerezo, María del Carmen, 77
 Gómez de Antonio, David, 20, 31, 34, 35
 Gómez Gago, Ana María, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 Gómez Hernández, M. Teresa, 1, 18, 65
 Gómez Larrén, Estela, 37, 60
 Gómez Martínez, Ana, 44
 Gómez Martínez, Ana María, 51
 Gómez Oller, Susana, 14
 Gómez-Salvador, Itziar, 2
 Gómez Tabales, Juan, 62, 64
 Gómez-Valle, Francisco Javier, 47
 González Barroso, Alba, 52, 56
 González Casaurrán, Guillermo, 37
 González Casaurrán, Guillermo Antonio, 60, 64
 González Fernández, Julia, 27
 González Gómez, Mariel, 53, 58
 González Gómez, Mariel Vanesa, 53, 55
 González González, José María, 9, 23, 25, 38, 48, 69
 González Roiz, Aitziber, 75
 Gorospe Sarasúa, Luis, 17, 35
 Grando, Leandro, 14
 Gregorio Crespo, Begoña, 11, 28, 36
 Grimau Chapinal, Carles, 8
 Guijarro Jorge, Ricardo, 25, 26, 38
 Guirao, Ángela, 11, 30
 Guirao Montes, Ángela, 1, 19
 Gutiérrez Cara, Juan Francisco, 2
 Gutiérrez Liaño, Belén, 7
 Guzmán, Rudith, 11, 30
 Hermida Romero, Teresa, 12
 Hermoso Alarza, Fátima, 22, 26
 Hernández Alfonso, Jorge, 17
 Hernández Arenas, Luis, 11, 55
 Hernández Escobar, Francisco, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 Hernández Ferrández, Jorge, 33, 34, 43
 Hernández Pérez, Lucía, 59
 Hernando, Florentino, 19
 Hernando Tranco, Florentino, 44, 51
 Herrera Cubas, Raquel, 68
 Hontuero Martínez, Antonio Francisco, 24, 54
 Hoyos Mejías, Lucas, 31
 Huerta Martínez, Luis, 37
 Huerta Martínez, Luis Javier, 60, 64
 Ibarra Vera, Arnaldo, 26
 Ibarra Vera, Arnaldo Javier, 25, 38
 Iglesia, Natalia, 30
 Iglesias Sentís, Manuela, 8, 10, 63
 Illana Wolf, Jennifer, 62, 64
 Iniesta Lima, Beatriz, 51
 Iniesta Sepúlveda, Marina, 72
 Iriso Castro, Ignacio, 22, 26, 37
 Isequilla Román, Íñigo Julián, 25, 26, 38
 Isla Guerrero, Alberto, 70
 Iturbe Fernández, David, 40
 Jarabo, José Ramón, 19
 Jarabo Sarceda, José Ramón, 7, 44, 51
 Jáuregui, Albert, 61
 Jesani, Hannah, 11, 55
 Jiménez, Cristina, 49, 73
 Jiménez, Marcelo, 1, 18
 Jiménez, Marcelo F., 65
 Jiménez Camús, Irene, 74, 76
 Jiménez López, Marcelo, 65
 Jiménez Maestre, Unai, 59
 Jiménez Merchán, Rafael, 27, 42
 Jiménez Moreno, Rocío, 74, 76
 Jiménez Ruiz, Cristina, 5
 Junquera Manrique, Ainize, 75
 Klimavicius Palma, Linda, 43, 62, 66, 68
 Kubo, Yujiro, 31, 34
 Leiva Alcoholado, Ana Belén, 76, 77
 Leo Castela, María, 52, 56
 León Atance, Pablo, 24, 54
 León Medina, Daniel, 52, 56
 Leoveanu, Irina, 43
 Libreros Niño, Alejandra, 33, 34, 43
 Liebert Álvarez, Baltasar, 12, 40, 57, 63, 70
 Lirio Gran, Francisco, 3, 15, 64, 66
 Loidi López, Claudia, 59
 Lomanto, Luis Carlos, 74
 Lomanto Navarro, Luis Carlos, 14, 16, 50, 66
 López, Iker, 49
 López Bonilla, Carmen, 76
 López Cano, Rafael, 27, 42
 López Castro, Rafael, 2
 López de Castro Aljure, Pedro, 43, 62, 66, 68
 López García, Cipriano, 62, 64
 López Navas, Ana Isabel, 72
 López Porras, Marta, 27

- López Soltero, Rafael, 71
 López Vilaró, Laura, 34
 López Villalobos, José Luis, 23, 38, 48, 69
 Lora Ibarra, Andrea, 70
 Lora Ibarra, Cruz Andrea, 12, 40, 57, 63
 Lorenzo Martín, Mónica, 59
 Loucel Bellino, Mauricio Alfredo, 11, 28, 36
 Lourenço Graça, Luis, 20
 Lozano Ayala, José Deymar, 14, 16, 17, 50, 66, 74
 Luizaga Velasco, Luis, 16
 Luizaga Velazco, Luis Antonio, 2
 Luna Pardo, Cristina, 48
 Luque Vázquez, Inés, 5, 49, 73
 Macía, Ivan, 51
 Macía Víidueira, Ivan, 28, 35, 60
 Mafé Madueño, Juan José, 3, 15, 64, 66
 Mainer, María, 49
 Manama, Mario, 1, 18, 65
 Marcè Igual, Judith, 28, 35, 60
 Mariscal de Alba, Andrea, 34, 35
 Mariscal de Alba, María Andrea, 31
 Maroto Molina, Sergio, 3, 15, 64, 66
 Marrón Fernández, M. Carmen, 26
 Martín, Eduardo, 47
 Martín-Albo Caballero, Lorena, 37, 60, 64
 Martín Capón, Esther María, 12, 40, 57, 63, 70
 Martín Núñez, Marta, 48
 Martín-Ucar, Antonio Eduardo, 11, 47, 55
 Martínez Aguilar, Marcos, 43, 62, 66, 68
 Martínez Baños, Jesús, 6, 44, 55
 Martínez Barenys, Carlos, 43, 62, 66, 68
 Martínez Cortavitarde, Vanesa, 75
 Martínez Griñó, Cristina Regina, 50, 66
 Martínez Martínez, Patricia, 6, 44, 55, 76
 Martínez Serna, Iván, 26, 37
 Martínez Téllez, Elisabeth, 33, 34, 43
 Maté Miguel, Laura, 12, 40, 57, 63, 70
 Mateos Alonso, Silvia, 37, 60, 64
 Matilla González, José María, 11, 28, 36
 Matute Núñez, Marco, 48, 69
 Matute Núñez, Marco Mauricio, 9, 23, 25, 38
 Mayol, Julio, 2
 Medina del Valle, Andrea, 2
 Meneses Pardo, José Carlos, 37
 Mercader Cidoncha, Enrique, 64
 Merino Rueda, Marco Vinicio, 24, 54
 Michavila Oller, Xavier, 11, 30
 Milla Collado, Lucía, 49
 Minasyan, Anna, 1, 8, 19, 62
 Moldes, Milagros, 52, 56
 Molero Cano, Carlos, 10
 Molina Molina, María del Mar, 55
 Molina Pomares, Ana María, 72
 Molins, Laureano, 30
 Mompean Egea, Inmaculada, 55
 Mongil Poce, Roberto, 1, 19, 32, 68
 Mons, Roberto José, 3
 Mons Lera, Roberto, 40, 61
 Mons Lera, Roberto José, 7, 27
 Montesinos Encalada, Mario, 67, 69
 Montoya Urbano, María del Pilar, 43, 62, 68
 Montoya Urbano, Pilar, 66
 Montull Veiga, Beatriz, 23, 31
 Mora, Víctor Manuel, 3
 Mora Cuesta, Víctor Manuel, 40
 Mora Puentes, David Alfonso, 11, 28, 36
 Morales, Beatriz, 19
 Morales Malo, Darío, 26
 Morales Malo, Darío Fernando, 25, 38
 Morales Serrano, María Luisa, 24, 54
 Morcillo Aixelá, Alfonso, 5, 23, 31, 41
 Moreira Lorenzo, Ninoska, 31
 Moreno Mata, Nicolás, 14, 16, 17, 35, 50, 66
 Moreno Mayorga, Camilo, 35, 51, 60
 Moreno Mayorga, Camilo Andrés, 28
 Moreno Núñez, Vicente, 24
 Moyano Rodríguez, María José, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 Muguruza, Ignacio, 7
 Muguruza Trueba, Ignacio, 48
 Mundet Tudela, Arantza, 46, 68, 69
 Muñoz, Anna, 51
 Muñoz Fos, Anna, 28, 60
 Muñoz González, Nadia, 20, 53, 55, 58
 Muñoz Molina, Gemma, 74
 Muñoz Molina, Gemma María, 14, 16, 17, 35, 50, 66
 Muñoz Montero, José Carlos, 25, 26, 38
 Muñoz Rodríguez, Verónica, 75
 Murillo, Diego, 61
 Murillo, Diego Alejandro, 3
 Murillo Brito, Diego Alejandro, 7, 27, 40
 Nadal Morante, Verónica, 74, 76
 Naranjo, Sara, 3
 Naranjo Gómez, José Manuel, 20, 31, 34, 35
 Naranjo Gonzalo, Sara, 27, 40
 Naranjo Gozalo, Sara, 7, 61, 75
 Navarro, José Alejandro, 76
 Novoa, Nuria, 34
 Novoa Valentín, Nuria María, 20, 31, 35
 Obiols Fornell, Carme, 2, 16
 Ochoa Alba, Juan Manuel, 2, 16
 Ocón, María del Mar, 73
 Ojanguren, Amaia, 51
 Ojanguren Arranz, Amaia, 28, 35, 60
 Ojanguren Martiarena, Odile, 59
 Ordóñez Lozano, Pablo Andrés, 20, 53, 55, 58
 Ordóñez Ochoa, Carlos Andrés, 68
 Ortega Vera, Javier, 6, 44
 Otero, Leticia, 61
 Otero Lozano, Daniel, 46, 68, 69
 Pacheco, Romina, 60
 Pacheco Rivas, Romina, 37
 Pages, Carlos, 7
 Paglialunga, Pablo, 30
 Paradela, Marina, 51
 Paradela de la Morena, Marina, 1, 19, 28
 Pardo Prieto, Sandra Liliana, 12, 40, 57, 63, 70
 Pastor Colom, Amparo, 5, 41
 Pastor Martínez, Enrique, 25, 26, 38
 Paz Gaviria, Albert Ferney, 6, 32, 68
 Pazos Lama, Pablo, 12, 40, 57, 63
 Peiro, Pamela, 61
 Peñafiel Guzmán, Sebastián, 43, 62, 66, 68
 Pérez, Javier, 61
 Pérez Gómez, Mariluz, 48
 Pérez Pérez, Sara, 37, 60, 64
 Pérez Sancho, Sonia, 5, 23, 31, 41
 Pérez Urkiza, Maitane, 59
 Perna, Valerio, 5, 49, 73
 Peyró Sánchez, María, 24, 54
 Piedra, Inmaculada, 67
 Piedra Fernández, Inmaculada, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 Piñas Lanz, Maite, 73
 Planas Cánovas, Georgina, 33, 34, 43
 Portal Herrera, Katy, 75
 Poveda Chávez, David, 43, 62, 66, 68
 Puig Sánchez, Francisco Guillermo, 17, 35
 Quero, Florencio, 67
 Quero Valenzuela, Florencio, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
 Quirante Botía, Antonia, 44
 Quirante Botía, Antonia María, 72, 76
 Quiroga, Néstor, 30
 Quiroga Martínez, Jorge, 46, 68, 69
 Quiroga Olguín, Néstor Iván, 11
 Rami Porta, Ramón, 2, 16
 Ramí Iglesias, Laura, 62
 Ramos, Ricard, 11, 14, 30, 51
 Recuero Díaz, José Luis, 20
 Reig Mezquida, Juan Pablo, 23
 Reig Oussedik, Nina, 2, 8, 10, 63
 Rey Gutama, Humberto, 53, 55, 58
 Rey Gutama, Rony Humberto, 20, 53
 Rincón García, David, 48
 Ríos, Antonio, 72
 Ripoll Miralles, Ana, 72
 Risco Rojas, Roberto, 52, 56
 Rivas, Cristina E., 1, 18, 65
 Rivas, Francisco, 51
 Rivas Doyague, Francisco, 28, 60
 Rivo Vázquez, José Eduardo, 46, 68, 69
 Roca Calvo, María José, 6, 44, 55
 Roca Fernández, Francisco Javier, 62, 64
 Rodas Bustamante, Gabriela, 22
 Rodas Bustamante, Gabriela Tatiana, 26, 37
 Rodríguez, Camino, 14
 Rodríguez, Marta, 1
 Rodríguez Dávila, Guillermo, 20, 31, 34, 35
 Rodríguez Fuster, Alberto, 33, 43
 Rodríguez Gómez, María Carmen, 1, 19
 Rodríguez Gutiérrez, Silvia, 27, 42

- Rodríguez-Martos Repetto, Tania, 35, 60
- Rodríguez Ortega, Claudia Rossana, 24, 54
- Rodríguez Pérez, María, 5, 49, 73
- Rodríguez Rodríguez, Myriam, 37, 60
- Rojo Marcos, Rafael, 59
- Rombolá, Carlos A., 67, 69
- Romero Román, Alejandra, 20, 31, 34, 35
- Ros Brasó, Georgina, 33, 34, 43
- Rosado, Joel, 61
- Royo Crespo, Íñigo, 20
- Royuela, Ana, 20
- Ruiz, Ángel, 14
- Ruiz López, Eloísa, 31
- Ruiz Zafra, Francisco Javier, 9
- Rumbero Sánchez, Juan Carlos, 59
- Rusca Giménez, Mireia, 62, 64
- Saavedra, Andrea, 67
- Saavedra Beamuz, Andrea, 9, 28, 49, 61, 63, 67, 70
- Sacristán, Laura, 52, 56
- Saiz, Melchor, 19
- Saldaña Garrido, David, 66
- Sales Badía, Jesús Gabriel, 5, 23, 31, 41
- Salmerón Jiménez, María, 48
- Sampedro Salinas, Cora, 67, 69
- Sánchez, Laura, 3
- Sánchez, Leire, 61
- Sánchez Amador, Ana Isabel, 44, 76
- Sánchez Calle, Álvaro, 46, 68, 69
- Sánchez Lorente, David, 8, 10, 63
- Sánchez Martínez, Ana, 15
- Sánchez Martínez, Ana María, 3, 64, 66
- Sánchez Matas, Carmen, 6, 44
- Sánchez Moreno, Laura, 7, 27, 40, 61, 75
- Sánchez Salinas, Andrés, 55
- Sánchez Valenzuela, Ignacio, 8, 12, 62
- Sandiumenge, Alberto, 14
- Sanz Santos, José, 16
- Sanz Seligrat, Sonsoles, 74
- Selma Ferrer, María José, 5, 41
- Sendino del Olmo, Ruth, 75
- Serra Espinosa, Oirelvis Antonio, 6
- Serra Mitjans, Mireia, 2, 16
- Serrano Criado, Marta, 6, 32, 68
- Serratosa, Inés, 51
- Serratosa de Caralt, Inés, 35, 60
- Serratosa de Queralt, Inés, 28
- Simon, Helen, 52, 56
- Simón Adiego, Carlos, 37
- Simón Adiego, Carlos María, 60, 64
- Sirvent Crespo, Anna, 66
- Solís Serván, María Eugenia, 9, 23, 25, 38, 48, 69
- Soro García, José, 11, 28, 36
- Sotillo Valenzuela, Lidia, 44, 51
- Surendrakumar, Veena, 11, 47
- Taboada, Carmen, 18, 47, 65
- Tavera Arce, Diego Fabián, 62, 64
- Tejero Pérez, Magdalena, 22, 26, 37
- Tello, Sandra, 3
- Tello Mena, Sandra, 40
- Torres Marí, Ana, 66
- Torres Moratalla, Mireia, 72
- Tovar Durán, Héctor Manuel, 8, 12, 62
- Trelles Guzmán, Xavier, 52
- Trelles Guzmán, Xavier Wilfredo, 56
- Tristante Barrenechea, Elena, 55
- Triviño Ramírez, Ana, 27
- Trujillo Reyes, Juan Carlos, 33, 34, 43
- Trujillo Sánchez de León, María Dolores, 68
- Ulloa Taboada, María Isabel, 75
- Ureña, Anna, 11, 30
- Uribe-Etxebarria Lugariza-Aresti, Naia, 59
- Vaillo Figuerola, Xavier, 15, 64
- Vaillo Figuerola, Xavier, 3, 66
- Vale Olmo, Yara, 22, 26, 37
- Ventura Álvarez, Tamara, 75
- Vicente Antunes, Sara Isabel, 48
- Vicente Verdú, Ramón, 12, 40, 57, 63, 70
- Victoriano Soriano, Génesis Isabel, 11, 28, 36
- Vidal, Adrián, 30
- Vilchez Pernías, Elena, 14, 16, 35, 50, 66, 74
- Villanueva, Miquel, 61
- Vivas García, Juan Camilo, 61
- Walji, Hasanali David, 11, 47
- Wins Biraben, Richard, 68
- Zabaleta, Jon, 49
- Zamudio Rodríguez, Dany, 64